叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 《导师：煤炭的故事》，第6卷，(the Mentor The Story Of Coal, Vol.) 000001

2. 《导师：煤炭的故事》，第6卷，(the Mentor The Story Of Coal, Vol.) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

《导师：煤炭的故事》，第6卷，(The Mentor The Story of Coal, vol.)

[ðə; ði]['mentɔ:(r)] - . - . - , [nəʊ] . - ,
THE MENTOR 1918 . 05 . 01 , No . 154 ,
这 导师 - . - . - , 不 . - ,

《导师》1918.05.01，第154期

[ðə; ði]['stɔ:ri][ɒv; əv][kəʊl]
The Story of Coal
这 故事 的 煤炭

煤炭的故事

[lɜ:n] [wʌn] [θɪŋ]
LEARN ONE THING
学习 一 事物

学习一件事

['evri] [deɪ]
EVERY DAY
每一个 天

每天

[meɪ] [wʌn] -
MAY 1 1918
可能 1 -

1918年5月1日

['sɪəriəl] [nəʊ] . -
SERIAL NO . 154
序列号 不 . -

序列号 154

[ðə; ði]
THE
这

这

['mentɔ:(r)]
MENTOR
导师

导师

[ðə; ði] ['stɔ:ri] [ɒv; əv] [kəʊl]
THE STORY OF COAL
这 故事 的 煤炭

煤炭的故事

[baɪ]
By
经过

经过

[tʃɑ:lz] [fɪts'hju:] ['tɑ:lmən]
CHARLES FITZHUGH TALMAN
查尔斯 菲茨休 塔尔曼

查尔斯·菲茨休·塔尔曼

[ˌedɪˈtɔːriəl][ˈraɪtə(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]

Editorial	**Writer**	**for**	**the**
社论	作家	为了	这

担任编辑撰稿人的

[ˌsaɪənˈtɪfɪk] [əˈmerɪkən]

Scientific	**American**
科学	美国人

科学美国人

[dɪˈpɑːtmənt] [ɒv; əv]

DEPARTMENT	**OF**
部门	的

部门

[ˈsaɪəns]

SCIENCE
科学

科学

[ˈvɒljuːm] [sɪks]

VOLUME	**6**
体积	6

第6卷

[ˈnʌmbə(r)] [sɪks]

NUMBER	**6**
数字	6

第六名

[ˈtwenti] [sents] [ə; eɪ] [ˈkɒpi]

TWENTY	**CENTS**	**A**	**COPY**
二十	分	一个	复制

每份二十美分

[ðə; ði][ˈmaɪnə(r)]

THE	**MINER**
这	矿工

矿工

[baɪ] [ˈbɜːrtən] [ˈbreɪli]

By	**BERTON**	**BRALEY**
经过	伯顿	布雷利

作者：伯顿·布雷利

[ˈgraɪmi] , [ænd; ənd] [keɪkt] [wɪð] [dʌst] [ɒv; əv] [kəʊl] [hiː; hi] [stændz] ,

Grimy	**,**	**and**	**caked**	**with**	**dust**	**of**	**coal**	**he**	**stands**	**,**
肮脏的	,	和	蛋糕	和	灰尘	的	煤炭	他	站立	,

他浑身脏兮兮的，沾满了煤尘，站在那里。

[ˈgrɑːspɪŋ] [hɪz; ɪz] [pɪk] [wɪˈðɪn] [hɪz; ɪz] [ˈmaɪti] [hændz] ;

Grasping	**his**	**pick**	**within**	**his**	**mighty**	**hands**	**;**
抓握	他的	挑选	之内	他的	强大的	双手	;

他用强壮的双手紧紧握住镐;

[ðə; ði][ˈɑːbɪtə(r)][ɒv; əv][ˈdestəni][ænd; ənd] [feɪt] ,

The	**arbiter**	**of**	**destiny**	**and**	**fate**	**,**
这	仲裁者	的	命运	和	命运	,

命运的仲裁者，

[ˈgreɪtə(r)][baɪ][fɑː(r)][ðæn; ðən] [kɪŋ] [ɔː(r)][ˈpəʊt(ə)nteɪt] .

Greater	**by**	**far**	**than**	**king**	**or**	**potentate**	**.**
更大的	经过	远的	比	国王	或者	强势	.

远胜于国王或统治者。

[ʃɒps] [meɪ] [nɒt] [rʌn] [ɪk'sept] [æt; ət][hɪz; ɪz] [bɪ'hest] ,

Shops	**may**	**not**	**run**	**except**	**at**	**his**	**behest**	**,**
商店	可能	不是	跑步	除了	在	他的	要求	,

没有他的授意，商店不得营业。

[æt; ət] [fɔ:dʒ] [ænd; ənd][blɑ:st][hɪz; ɪz] [streŋθ] [ɪz]['mænɪfest] .

At	**forge**	**and**	**blast**	**his**	**strength**	**is**	**manifest**	**.**
在	锻造	和	爆炸	他的	力量	是	显现	.

在锻造和爆破中，他的力量显露无疑。

[ðə; ði][rəʊlz] [ðæt] ['rʌmb(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði] [ʃɪəz] [ðæt] [skri:m]

The	**rolls**	**that**	**rumble**	**and**	**the**	**shears**	**that**	**scream**
这	卷	那	隆隆	和	这	剪	那	尖叫

隆隆作响的滚筒和尖叫的剪刀

[ænd; ənd][ɔ:l][ðə; ði] ['mɪljən] ['mɪrəklz] [ɒv; əv] [sti:m]

And	**all**	**the**	**million**	**miracles**	**of**	**steam**
和	全部	这	百万	奇迹	的	蒸汽

还有蒸汽带来的所有百万奇迹。

[dɪ'pend] [ɒn][hɪm][fɔ:(r); fə(r)]['fju:əl] [ðæt] [wɪl] [tɜ:n]

Depend	**on**	**him**	**for**	**fuel**	**that**	**will**	**turn**
依赖	在	他	为了	燃料	那	将要	转动

依靠他提供的燃料，他会转身

[ðə; ði] [wi:lz] [ðæt] [ɜ:dʒ] [ðem; ðəm][ænd; ənd][ðə; ði] [belts] [ðæt] [tʃɜ:n] .

The	**wheels**	**that**	**urge**	**them**	**and**	**the**	**belts**	**that**	**churn**	**.**
这	车轮	那	敦促	他们	和	这	腰带	那	搅动	.

推动它们的轮子和搅动它们的传送带。

[gʌnz] [ðæt] [wɪl] ['ʃætə(r)] ['fɔ:trisiz] [ɒv; əv] [sti:l] ,

Guns	**that**	**will**	**shatter**	**fortresses**	**of**	**steel**	**,**
枪支	那	将要	破碎	堡垒	的	钢	,

能摧毁钢铁堡垒的枪支，

[ʃɪps] [ðæt] [wɪl] [plaʊ] [ðə; ði] [weɪvz] [ɒn] ['stedi] [ki:l]

Ships	**that**	**will**	**plow**	**the**	**waves**	**on**	**steady**	**keel**
船舶	那	将要	犁	这	波浪	在	稳定的	龙骨

能够以稳定龙骨劈波斩浪的船舶

['beərɪŋ] [mju:'nɪʃnz] [fɔ:(r); fə(r)][æn; ən] ['ɑ:rmiz] [ni:d]

Bearing	**munitions**	**for**	**an**	**army's**	**need**
轴承	弹药	为了	一个	军队的	需要

为军队需求携带弹药

[mʌst; məst][weɪt][ðə; ði]['maɪnərz] ['ɔ:dərs] [ænd; ənd] [teɪk] [hi:d]

Must	**wait**	**the**	**miner's**	**orders**	**and**	**take**	**heed**
必须	等待	这	矿工的	订单	和	拿	注意

必须等待矿工的命令并听从指示。

[ðæt] [hi:; hi] [hu:] [tɔɪlz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][kəʊl] [maɪnz] [mɜ:k]

That	**he**	**who**	**toils**	**within**	**the**	**coal**	**mine's**	**murk**
那	他	WHO	辛勤劳作	之内	这	煤炭	我的	黑暗

那个在煤矿黑暗中辛勤劳作的人

[gɪvz] [ðem; ðəm][ðə; ði][kəʊl] [wɪð] [wɪtʃ] [ðeɪ] [du:; də][ðeə(r)] [wɜ:k] .

Gives	**them**	**the**	**coal**	**with**	**which**	**they**	**do**	**their**	**work**	**.**
给予	他们	这	煤炭	和	哪个	他们	做	他们的	工作	.

给他们提供工作所需的煤炭。

[bɪ'haɪnd][ðə; ði][men] [hu:] ['bæt(ə)l][ɪn][ðə; ði] [trentʃ]

Behind	**the**	**men**	**who**	**battle**	**in**	**the**	**trench**
在后面	这	男人	WHO	战斗	在	这	沟

在战壕中浴血奋战的战士们身后

[ðeə(r)] [stænd][ðə; ði] ['wɜ:kmən] [æt; ət][ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] [bentʃ] ,

There	stand	the	workmen	at	the	lathe	and	bench	,
那里	站立	这	工人	在	这	车床	和	长椅	,

工人们站在车床和工作台前，

[bʌt; bət] [bæk] [ɒv; əv][ðem; ðəm][ænd; ənd]['mɑ:stə(r)][ɒv; əv][ðem; ðəm][ɔ:l]

But	back	of	them	and	master	of	them	all
但	后退	的	他们	和	掌握	的	他们	全部

但在他们背后，在他们之中，他才是所有人的主宰。

[ðə; ði]['maɪnə(r)][stændz][ænd; ənd][həʊldz][ðə; ði] [wɜ:ld] [ɪn] [θrɔ:l] .

The	miner	stands	and	holds	the	world	in	thrall	.
这	矿工	站立	和	持有	这	世界	在	奴隶	.

矿工屹立不倒，令世界为之倾倒。

[nɒt] [su:n] [ə'gen] [ʃæl; ʃəl] ['eni] [mæn] [fə'get]

Not	soon	again	shall	any	man	forget
不是	很快	再次	将	任何	男人	忘记

人们不会很快再次忘记

[haʊ] [mʌtʃ] [ðə; ði] [wɜ:ld] [ɪz][ɪn][ðə; ði]['maɪnərz] [det] ,

How	much	the	world	is	in	the	miner's	debt	,
如何	很多	这	世界	是	在	这	矿工的	债务	,

世界究竟欠了矿业公司多少债?

[fɔ:(r); fə(r)][wi:; wi][ʃæl; ʃəl] [ri:d] [ə'pɒn] [feɪmz] ['ɒnə(r)][rəʊl]

For	we	shall	read	upon	fame's	honor	roll
为了	我们	将	读	之上	名声	荣誉	卷

我们将查阅名誉榜。

“ [hi:; hi] [wʌn] [ðə; ði][wɔ:(r)] — [hɪz; ɪz]['leɪbə(r)] [geɪv] [ˌju: 'es][kəʊl] !

“	He	won	the	war	—	his	labor	gave	us	coal	!
“	他	韩元	这	战争	—	他的	劳动	给予	我们	煤炭	!

“他赢得了战争——他的劳动给我们带来了煤炭！”

” [ˌri:'print, 'ri:print][baɪ] ['kɜ:təsi] [ɒv; əv] ['pʌblɪʃəz] [ɒv; əv] “ [kəʊl][eɪdʒ] .

”	Reprinted	by	courtesy	of	Publishers	of	“	Coal	Age	.
”	转载	经过	礼貌	的	出版商	的	“	煤炭	年龄	.

经《煤炭时代》出版社许可转载。

” ['kɜ:təsi] [ju:] . [es] . [ˌdʒi:ə'lɒdʒɪkl] ['sɜ:veɪ]

”	COURTESY	U	.	S	.	GEOLOGICAL	SURVEY
”	礼貌	U	.	S	.	地质	民意调查

图片由美国地质调查局提供

['fɒs(ə)l] [fɜ:n] [frɒm; frəm] [kəʊl] [maɪn]

FOSSIL	FERN	FROM	COAL	MINE
化石	蕨类	从	煤炭	矿

煤矿中的化石蕨类植物

[ðə; ði] ['stɔ:ri] [ɒv; əv] [kəʊl]

THE	STORY	OF	COAL
这	故事	的	煤炭

煤炭的故事

[ðə; ði]['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv] [kəʊl]

The	Origin	of	Coal
这	起源	的	煤炭

煤的起源

[wʌn]

ONE
一

一

[waɪl] [ðə; ði]['vedʒtəb(ə)l]['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv][kəʊl][ɪz] [bɪ'jɒnd] ['kwestʃən] ,

While	the	vegetable	origin	of	coal	is	beyond	question	,
尽管	这	蔬菜	起源	的	煤炭	是	超过	问题	,

煤炭的植物来源毋庸置疑，

[tuː] ['raɪv(ə)l] [v'juːz] [ɑː(r); ə(r)] ['kʌrənt] [ə'mʌŋ] [dʒɪ'ɔlədʒɪsts][tuː; tə] [ə'kaʊnt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [dɪ'pɒzɪt]

two	rival	views	are	current	among	geologists	to	account	for	the	deposit
二	竞争对手	浏览	是	当前的	之中	地质学家	到	帐户	为了	这	订金

[ɒv; əv] ['eɪnʃənt] [plɑːnt][mə'tɪərɪəl][ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv][kəʊl] - [bedz] ,

of	ancient	plant	material	in	the	form	of	coal	-	beds	,
的	古老的	植物	材料	在	这	形式	的	煤炭	-	床	,

目前地质学家中存在两种相互竞争的观点，用于解释古代植物材料以煤层形式沉积的原因。

[sʌtʃ] [æz; əz][wiː; wi] [naʊ] [faɪnd][ɪn][ðə; ði] [ɜːθ] .

such	as	we	now	find	in	the	earth	.
这样的	作为	我们	现在	寻找	在	这	地球	.

例如我们现在在地球上发现的那些。

[wʌn] [skuːl] [ɒv; əv][dʒɪ'ɔlədʒɪsts][həʊldz] [ðæt] [ðə; ði][kəʊl][plɑːnts] [gruː] [ɪn] [greɪt] [lə'guːnz] [ænd; ənd]

One	school	of	geologists	holds	that	the	coal	plants	grew	in	great	lagoons	and
一	学校	的	地质学家	持有	那	这	煤炭	植物	生长	在	伟大的	泻湖	和

[swɒmps] ,

swamps	,
沼泽	,

有一派地质学家认为，燃煤电厂生长在巨大的泻湖和沼泽中。

[laɪk][ðə; ði]['mæŋgrəʊv] [swɒmps] [ɒv; əv] [tə'deɪ] , [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði]['mɒd(ə)n][kəʊl] - [bedz] [mɑːk] [ðə; ði]

like	the	mangrove	swamps	of	today	,	and	that	the	modern	coal	-	beds	mark	the
喜欢	这	红树	沼泽	的	今天	,	和	那	这	现代的	煤炭	-	床	标记	这

[ləʊ'keɪʃənz][ɒv; əv] [ðiːz] [swɒmps] .

locations	of	these	swamps	.
地点	的	这些	沼泽	.

就像今天的红树林沼泽一样，现代煤层标志着这些沼泽曾经存在的地方。

[frɒm; frəm] [taɪm] [tuː; tə] [taɪm] [ðiːz] ['eəriəz] [səb'said] [ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)] ['flʌdɪd] [wɪð] ['wɔːtə(r)]

From	time	to	time	these	areas	subsided	and	were	flooded	with	water
从	时间	到	时间	这些	区域	平静下来	和	是	被淹	和	水

[tuː; tə] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [depθ] [ðæt] [ðə; ði][plɑːnts][wɜː(r); wə(r)] [kɪld] .

to	such	a	depth	that	the	plants	were	killed	.
到	这样的	一个	深度	那	这	植物	是	被杀	.

这些地区时不时会发生地势下降，被水淹没，水深足以将植物淹死。

[ɪ'ventʃuəli] [ðə; ði] [dɪ'keɪd] [ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['fɔːmə(r)] [swɒmps] [wɒz; wəz] ['kʌvəd] [wɪð] [ə; eɪ]

Eventually	the	decayed	vegetation	of	the	former	swamps	was	covered	with	a
最终	这	腐烂的	植被	的	这	以前的	沼泽	曾是	涵盖	和	一个

['leɪə(r)][ɒv; əv] [mʌd] [ɔː(r)][sænd] .

layer	of	mud	or	sand	.
层	的	泥	或者	沙	.

最终，原沼泽地腐烂的植被被一层泥沙覆盖。

['leɪtə(r)][ə; eɪ] [sləʊ] [ʌp'hiːv(ə)l] [ɒv; əv][ðə; ði] [graʊnd] [brɔːt] [ðiːz] ['riːdʒənz] [ə'gen] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs]

Later	a	slow	upheaval	of	the	ground	brought	these	regions	again	to	the	surface
之后	一个	慢的	动荡	的	这	地面	带来	这些	地区	再次	到	这	表面

;

;
;

后来，地壳缓慢隆起，这些地区再次露出地表；

[ə; eɪ] [njuː] [swɒmp] [fɔːmd] , ['əʊnli][tuː; tə][biː; bi] [səb'mɜːdʒd] [ə'gen] [æt; ət][ə; eɪ]['leɪtə(r)]['pɪəriəd] ;

a	new	swamp	formed	,	only	to	be	submerged	again	at	a	later	period	;
一个	新的	沼泽	形成	,	仅有的	到	是	湮	再次	在	一个	之后	时期	;

形成了一片新的沼泽，但后来又被淹没了；

[ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] ['prəʊses][wɒz; wəz] [rɪ'piːtɪd] ['sevrəl] [taɪmz][ɪn][ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv] ['hʌndrədz]

and	the	same	process	was	repeated	several	times	in	the	course	of	hundreds
和	这	相同的	过程	曾是	重复	一些	时代	在	这	课程	的	数百

[ɒv; əv] [θ'aʊzəndz] [ɒv; əv] [j'iəz] .

of	thousands	of	years	.
的	数千	的	年	.

在数十万年的时间里，同样的过程重复了好几次。

[ðə; ði] [bʌlk] [ɒv; əv] ['evɪdəns] [siːm] [tuː; tə]['feɪvə(r)] [ðɪs] [vjuː] , [bʌt; bət][ðeə(r)][ɪz][ə'nʌðə(r)] .

The	bulk	of	evidence	seems	to	favor	this	view	,	but	there	is	another	.
这	大部分	的	证据	似乎	到	偏爱	这	看法	,	但	那里	是	其他	.

大部分证据似乎都支持这种观点，但还有另一种观点。

[pə'hæps] [ðə; ði][kəʊl] - [bedz][ɑː(r); ə(r)][nɒt][ðə; ði][saɪts][ɒv; əv]['fɔːmə(r)] [swɒmps] ,

Perhaps	the	coal	-	beds	are	not	the	sites	of	former	swamps	,
也许	这	煤炭	-	床	是	不是	这	网站	的	以前的	沼泽	,

或许这些煤层并非以前沼泽的所在地。

[bʌt; bət][ɒv; əv] ['estʃʊˌeri] [ænd; ənd]['əʊʃ(ə)n] [ʃɔːz] [weə(r)] [ðə; ði][plɑːnt][mə'tɪəriəl]['set(ə)ld] [daʊn] , [ɪn] [stɪl] ['wɔːtə(r)] ,

but	of	estuaries	and	ocean	shores	where	the	plant	material	settled	down	,	in	still	water	,
但	的	河口	和	海洋	海岸	在哪里	这	植物	材料	定居	向下	,	在	仍然	水	,

但是，在河口和海洋海岸，植物物质沉淀在静水中，

['ɑːftə(r)][ə; eɪ] [lɒŋ] [drɪft] [daʊn] [ðə; ði] ['eɪnʃənt] ['rɪvəz] [frɒm; frəm][ɪts] [pleɪs] [ɒv; əv]['ɒrɪdʒɪn] .

after	a	long	drift	down	the	ancient	rivers	from	its	place	of	origin	.
后	一个	长的	漂移	向下	这	古老的	河流	从	它是	地方	的	起源	.

经过漫长的漂流，从其起源地沿着古老的河流向下流淌。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt][ɪm'pɒsəb(ə)l] [ðæt] [bəuθ] [ˌeksplə'neɪʃnz] [ɑː(r); ə(r)] [kə'rekt] ; [sʌm; səm][kəʊl] - [bedz] ['hævɪŋ] [biːn] [fɔːmd] [ɪn][wʌn] [wei] ,

It	is	not	impossible	that	both	explanations	are	correct	;	some	coal	-	beds	having	been	formed	in	one	way	,
它	是	不是	不可能的	那	两个都	解释	是	正确的	;	一些	煤炭	-	床	拥有	到过	形成	在	一	方式	,

两种解释都正确并非不可能；有些煤层可能以某种方式形成，

[ænd; ənd][sʌm; səm][ɪn][ðə; ði]['ʌðə(r)] .

and	some	in	the	other	.
和	一些	在	这	其他	.

还有一些在另一个地方。

[wɪð] [ðə; ði]['prəʊgres][ɒv; əv][taɪm][ðə; ði][dɪ'pɑːzɪts][ɒv; əv][sænd][wɜː(r); wə(r)] ['kɔmpæktid] ['ɪntuː] ['sændstəʊn] ,

With	the	progress	of	time	the	deposits	of	sand	were	compacted	into	sandstone	,
和	这	进步	的	时间	这	存款	的	沙	是	压实	进入	砂岩	,

随着时间的推移，沙土沉积物被压实成砂岩。

[ænd; ənd][ðə; ði][mʌd] [ænd; ənd] [kleɪ] ['ɪntuː] [ʃeɪl] ; [waɪl] [ðə; ði] ['leɪəz] [ɒv; əv][ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n][wɜː(r); wə(r)] [sə'lɪdɪfaɪd][baɪ] ['preʃə(r)] ,

and	the	mud	and	clay	into	shale	;	while	the	layers	of	vegetation	were	solidified	by	pressure	,
和	这	泥	和	黏土	进入	页岩	;	尽管	这	层	的	植被	是	凝固	经过	压力	,

泥土和黏土变成了页岩；而植被层则在压力作用下凝固了。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðeə(r)] [kən'stɪtʃʊənt] [wɜː(r); wə(r)]['veɪpəraɪzd][ænd; ənd] [ɪk'speld] [baɪ] [hiːt] , [ænd; ənd]

some	of	their	constituents	were	vaporized	and	expelled	by	heat	,	and
一些	的	他们的	成分	是	汽化	和	被驱逐	经过	热	,	和

[ðə; ðɪ]['faɪn(ə)l] ['prɒdʌkt] [wɒz; wəz][kəʊl] .

the	final	product	was	coal	.
这	最终的	产品	曾是	煤炭	.

它们的一些成分被加热汽化并排出，最终产物是煤。

[ðə; ðɪ][kəʊl] - ['meʒəz] [ə'baʊnd] [ɪn]['fɒs(ə)l][plɑːnts][ɒv; əv] ['spiːʃiːz] [lɒŋ] [ə'gəʊ][ɪk'stɪŋkt] ,

The	coal	-	measures	abound	in	fossil	plants	of	species	long	ago	extinct	,
这	煤炭	-	措施	盛产	在	化石	植物	的	物种	长的	前	灭绝	,

煤系地层中富含早已灭绝物种的植物化石。

[ænd; ənd][wiː; wi]['ɔːlsəʊ][faɪnd][ðə; ðɪ][məʊldz][ɔː(r)][kɑːsts][ɒv; əv][plɑːnts] [ðæt] [hæv; həv] [ðəm'selvz]

and	we	also	find	the	molds	or	casts	of	plants	that	have	themselves
和	我们	还	寻找	这	模具	或者	演员	的	植物	那	有	他们自己

[dɪsə'pɪəd] ,

disappeared	,
消失	,

我们还发现了已经消失的植物的模具或铸型。

['liːvɪŋ] ['əʊnli][ðeə(r)] [ɪm'preʃnz] [ɪn][ðə; ðɪ][mʌd] [baɪ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][wʌns] [ɪn'veləpt] .

leaving	only	their	impressions	in	the	mud	by	which	they	were	once	enveloped	.
离开	仅有的	他们的	印象	在	这	泥	经过	哪个	他们	是	一次	被包裹	.

它们只在曾经包裹它们的泥泞中留下了印记。

[ðiːz] ['rekɔːdz] [ɒv; əv] ['eɪnʃənt] [ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n][ɑː(r); ə(r)]['məʊstli] [faʊnd] [ɪn][ðə; ðɪ] [rɒks] [dʒʌst] [ə'bʌv]

These	records	of	ancient	vegetation	are	mostly	found	in	the	rocks	just	above
这些	记录	的	古老的	植被	是	大多	成立	在	这	岩石	只是	多于

[ænd; ənd] [bɪ'ləʊ] [ðə; ðɪ][kəʊl] - [bedz] ,

and	below	the	coal	-	beds	,
和	以下	这	煤炭	-	床	,

这些古代植被的记录大多发现于煤层上下两侧的岩层中。

[ænd; ənd][nɒt][ɪn][ðə; ðɪ][kəʊl][ɪt'self] .

and	not	in	the	coal	itself	.
和	不是	在	这	煤炭	本身	.

而不是在煤炭本身。

[ðə; ðɪ][plɑːnts][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ˌkɑːbə'nɪfərəs] ['pɪəriəd] , ['djʊərɪŋ] [wɪtʃ] [məʊst][bʌt; bət][nɒt][ɔːl][ɒv; əv][ðə; ðɪ]

The	plants	of	the	Carboniferous	Period	,	during	which	most	but	not	all	of	the
这	植物	的	这	石炭纪	时期	,	期间	哪个	最多	但	不是	全部	的	这

[kəʊl] - [bedz][wɜː(r); wə(r)] [fɔːmd] ,

coal	-	beds	were	formed	,
煤炭	-	床	是	形成	,

石炭纪时期的植物群，大部分（但并非全部）煤层都是在这一时期形成的。

[bɔː(r)][ə; eɪ]['fæməli] ['laɪknəs] [tuː; tə]['sɜːt(ə)n][kaɪndz][ɒv; əv][plɑːnts] [ðæt] ['flʌrɪʃ] [tə'deɪ] .

bore	a	family	likeness	to	certain	kinds	of	plants	that	flourish	today	.
钻孔	一个	家庭	相似	到	肯定	种类	的	植物	那	繁荣	今天	.

与当今某些繁茂的植物具有家族相似性。

['meni] [ɒv; əv][ðem; ðəm][wɜː(r); wə(r)] [fɜːrnz] , ['reɪndʒɪŋ][ɪn][saɪz][frɒm; frəm][ðə; ðɪ] [smɔːlɪst] ['spiːʃiːz] [ʌp]

Many	of	them	were	ferns	,	ranging	in	size	from	the	smallest	species	up
许多	的	他们	是	蕨类植物	,	范围	在	尺寸	从	这	最小	物种	向上

[tuː; tə] [greɪt] [triː] - [fɜːrnz] .

to	great	tree	-	ferns	.
到	伟大的	树	-	蕨类植物	.

它们当中很多都是蕨类植物，大小不一，从最小的品种到巨大的树蕨都有。

['ʌðə(r)z] [rɪ'zembld] ['aʊə(r)]['mɒd(ə)n] [h'ɔ:steɪlz] [ɔ:(r)] ['skaʊərɪŋ] - ['rʌʃɪz] , [wɪð] [ðeə(r)]['flu:tɪd][ænd; ənd]

Others	**resembled**	**our**	**modern**	**horsetails**	**or**	**scouring**	**-**	**rushes**	**,**	**with**	**their**	**fluted**	**and**
其他的	类似	我们的	现代的	木贼	或者	洗涤	-	冲刺	,	和	他们的	凹槽	和

['dʒɔɪntɪd] [stemz] ,

jointed	**stems**	**,**
关节	茎	,

另一些则类似于我们现代的木贼或灯心草，它们的茎干呈波浪状且有节。

[bʌt; bət] [ði:z] [ˌkælə'maɪti:z] , [æz; əz][ðə; ði][dʒɪ'ɔlədʒɪsts][kɔ:l][ðem; ðəm] , [gru:] [tu:; tə][ðə; ði][saɪz][ɒv; əv]

but	**these**	**calamites**	**,**	**as**	**the**	**geologists**	**call**	**them**	**,**	**grew**	**to**	**the**	**size**	**of**
但	这些	芦苇	,	作为	这	地质学家	称呼	他们	,	生长	到	这	尺寸	的

[tri:z] ,

trees	**,**
树木	,

但这些被地质学家称为"枯山石"的物体，却长到了树木般大小。

['sʌmtaɪmz] ['eɪti] [ɔ:(r)] ['naɪnti] [fi:t] [ɪn] [haɪt] .

sometimes	**eighty**	**or**	**ninety**	**feet**	**in**	**height**	**.**
有时	八十	或者	九十	脚	在	高度	.

有时高达八九十英尺。

[sʌm; səm][plɑ:nts][ɒv; əv][ðə; ði][kəʊl][eɪdʒ][wɜ:(r); wə(r)][laɪk][ðə; ði]['mɒd(ə)n]['saɪkædz] ([ˌɪntə'mi:diət] [ɪn]

Some	**plants**	**of**	**the**	**coal**	**age**	**were**	**like**	**the**	**modern**	**cycads**	**(**	**intermediate**	**in**
一些	植物	的	这	煤炭	年龄	是	喜欢	这	现代的	苏铁	(	中间的	在

[ə'pɪərəns] [bɪ'twi:n] [tri:] - [fɜ:rnz] [ænd; ənd] [pɑ:mz]) ;

appearance	**between**	**tree**	**-**	**ferns**	**and**	**palms**	**)**	**;**
外貌	之间	树	-	蕨类植物	和	棕榈树	)	;

煤炭时代的某些植物类似于现代苏铁（外形介于树蕨和棕榈之间）；

[sʌm; səm][wɜ:(r); wə(r)][laɪk][ðə; ði]['gɪŋkəʊ] , [ə; eɪ] [tri:] [wɪð] [li:vz] [laɪk] [ðəʊz] [ɒv; əv]['meɪdnheə(r)] [fɜ:n]

some	**were**	**like**	**the**	**ginkgo**	**,**	**a**	**tree**	**with**	**leaves**	**like**	**those**	**of**	**maidenhair**	**fern**
一些	是	喜欢	这	银杏	,	一个	树	和	树叶	喜欢	那些	的	少女发	蕨类

,

,

,

有些像银杏，一种叶子像铁线蕨的树。

['waɪdli] [ˌɪntrə'dju:st] ['ɪntu:] [ðɪs] ['kʌntri] [frɒm; frəm]['tʃaɪnə][ænd; ənd][dʒə'pæn] .

widely	**introduced**	**into**	**this**	**country**	**from**	**China**	**and**	**Japan**	**.**
广泛	介绍	进入	这	国家	从	中国	和	日本	.

从中国和日本广泛引入我国。

[wʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] [k'ɒmənəst] [ænd; ənd]['lɑ:dʒɪst] [tri:z] [wɒz; wəz][ðə; ði] [ˌlɛpɪdə'dɛndrən] , ['kləʊsli]

One	**of**	**the**	**commonest**	**and**	**largest**	**trees**	**was**	**the**	**lepidodendron**	**,**	**closely**
一	的	这	最常见的	和	最大	树木	曾是	这	鳞木	,	密切

[rɪ'zemblɪŋ] ,

resembling	**,**
类似	,

最常见、体型最大的树木之一是鳞木，与……非常相似。

[ɪk'sept] [ɪn][ɪts]['vɑ:stli]['greɪtə(r)][saɪz] ,

except	**in**	**its**	**vastly**	**greater**	**size**	**,**
除了	在	它是	非常	更大的	尺寸	,

除了体型大得多之外，

[ðə; ði] [klʌb] - [mɒs] [ɔ:(r)] [graʊnd] [paɪn] [wɪtʃ] [wi:; wi] [nəʊ] [səʊ] [wel] [æz; əz][ə; eɪ] ['krɪsməs]

the	**club**	**-**	**moss**	**or**	**ground**	**pine**	**which**	**we**	**know**	**so**	**well**	**as**	**a**	**Christmas**
这	俱乐部	-	苔藓	或者	地面	松树	哪个	我们	知道	所以	出色地	作为	一个	圣诞节

[ˌdekə'reɪʃ(ə)n] .

decoration	**.**
装饰	.

我们熟知的圣诞装饰品——石松或地松。

[ðə; ði]['ænɪm(ə)l][laɪf][ɒv; əv][ðə; ði]['pɪəriəd] , [ɒv; əv] [wɪtʃ] , ['ɔ:lsəʊ] , [ə'bʌndənt] ['fɒs(ə)l] [rɪ'meɪnz] [ɑ:(r); ə(r)]

The	animal	life	of	the	period	,	of	which	,	also	,	abundant	fossil	remains	are
这	动物	生活	的	这	时期	,	的	哪个	,	还	,	丰富	化石	遗迹	是

[faʊnd] ,

found	,
成立	,

这一时期的动物也留下了大量的化石遗骸。

[ɪn'klu:dɪd] ['mɒlʌsks] , ['fɪʃɪz] , [krʌs'teɪʃnz] , ['ɪnsekts] , ['spaɪdə(r)z] , ['θaʊz(ə)nd] - [legz] , [sneɪlz] ,

included	mollusks	,	fishes	,	crustaceans	,	insects	,	spiders	,	thousand	-	legs	,	snails	,
包括	软体动物	,	鱼	,	甲壳类动物	,	昆虫	,	蜘蛛	,	千	-	腿	,	蜗牛	,

['reptaɪlz] [ænd; ənd] ['lɪzədz] .

reptiles	and	lizards	.
爬行动物	和	蜥蜴	.

包括软体动物、鱼类、甲壳类动物、昆虫、蜘蛛、千足虫、蜗牛、爬行动物和蜥蜴。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði]['ɪnsekts][wɜ:(r); wə(r)][ə; eɪ] [fʊt] [ɔ:(r)][mɔ:(r)][ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

Some	of	the	insects	were	a	foot	or	more	in	length	.
一些	的	这	昆虫	是	一个	脚	或者	更多的	在	长度	.

有些昆虫体长超过一英尺。

[ɒv; əv] ['kɒkrəʊtʃɪz] , [ə'ləʊn] , [mɔ:(r)][ðæn; ðən][faɪv] ['hʌndrəd] ['spi:ʃi:z] [hæv; həv] [bi:n] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði]

Of	cockroaches	,	alone	,	more	than	five	hundred	species	have	been	found	in	the
的	蟑螂	,	独自的	,	更多的	比	五	百	物种	有	到过	成立	在	这

[kəʊl] - ['meʒəz] .

coal	-	measures	.
煤炭	-	措施	.

仅蟑螂一项，在煤系地层中就发现了五百多种。

[prɪ'peəd] [baɪ][ðə; ði] [ˌedɪ'tɔ:riəl] [stɑ:f] [ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔ:(r)][ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn]

PREPARED	BY	THE	EDITORIAL	STAFF	OF	THE	MENTOR	ASSOCIATION
准备	经过	这	社论	职员	的	这	导师	协会

由导师协会编辑部编写

[ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['mentɔ:(r)] .

ILLUSTRATION	FOR	THE	MENTOR	.
插图	为了	这	导师	.

为导师绘制的插图。

[vɒl] .

VOL	.
卷	.

卷

[sɪks] , [nəʊ] . [sɪks] , ['sɪəriəl] [nəʊ] . -

6	,	No	.	6	,	SERIAL	No	.	154
6	,	不	.	6	,	序列号	不	.	-

6，第6号，序列号154

['kɒpiraɪt] , - .

COPYRIGHT	,	1918	.
版权	,	-	.

版权所有，1918 年。

[baɪ][ðə; ði]['mentɔ:(r)][ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] , [ɪŋk] .

BY	THE	MENTOR	ASSOCIATION	,	INC	.
经过	这	导师	协会	,	公司	.

由导师协会有限公司

['kɜ:təsi] [ju:] . [es] . ['bjʊərəʊ] [ɒv; əv] [maɪnz]

COURTESY	U	.	S	.	BUREAU	OF	MINES
礼貌	U	.	S	.	局	的	矿井

图片由美国矿业局提供

['tɪpl]	[æt; ət]	[bɪ'tjuːmɪnəs]	[kəʊl]	[maɪn]	['gæri]	,	[west]	[və'dʒɪniə]
TIPPLE	**AT**	**BITUMINOUS**	**COAL**	**MINE**	**GARY**	**,**	**WEST**	**VIRGINIA**
小酌	在	沥青	煤炭	矿	加里	,	西方	弗吉尼亚州

西弗吉尼亚州加里市烟煤矿的选煤机

[ðə; ði]	['stɔːri]	[ɒv; əv]	[kəʊl]
THE	**STORY**	**OF**	**COAL**
这	故事	的	煤炭

煤炭的故事

[ðə; ði]	[kəʊl]	['fiːldz]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	[juˈnaɪtɪd]	[steɪts]
The	**Coal**	**Fields**	**of**	**the**	**United**	**States**
这	煤炭	田野	的	这	团结的	各州

美国煤田

[tuː]
TWO
二

二

[wen]	[ə; eɪ]	[kəʊl]	['fæmɪn]	[ɪz]	[ə'pɒn]	[ˌjuː 'es]	[ðeə(r)]	[ɪz]	[ə; eɪ]	[greɪn]	[ɒv; əv]	['kʌmfət]	[ɪn]	[ðə; ði]	[rɪ'flekʃ(ə)n]
When	**a**	**coal**	**famine**	**is**	**upon**	**us**	**there**	**is**	**a**	**grain**	**of**	**comfort**	**in**	**the**	**reflection**
什么时候	一个	煤炭	饥荒	是	之上	我们	那里	是	一个	粮食	的	舒适	在	这	反射

[ðæt]	[bɪ'niːθ]	[ðə; ði]	[sɔɪl]	[ɒv; əv]	[ðɪs]	['kʌntri]	,
that	**beneath**	**the**	**soil**	**of**	**this**	**country**	**,**
那	下面	这	土壤	的	这	国家	,

当煤炭短缺来袭时，想到这片土地下蕴藏着丰富的煤炭资源，会让人感到一丝慰藉。

[ænd; ənd]	[wɪ'ðɪn]	[θriː]	,	-	[fiːt]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	['sɜːfɪs]	,	[ðeə(r)]	[stɪl]	[laɪz]	[θriː]	,	-	,
and	**within**	**3**	**,**	**000**	**feet**	**of**	**the**	**surface**	**,**	**there**	**still**	**lies**	**3**	**,**	**538**	**,**
和	之内	3	,	-	脚	的	这	表面	,	那里	仍然	谎言	3	,	-	,

在地表以下 3,000 英尺范围内，仍然埋藏着 3,538,

-	,	-	,	-	[tʌnz]	[ɒv; əv]	[kəʊl]	.
554	**,**	**000**	**,**	**000**	**tons**	**of**	**coal**	**.**
-	,	-	,	-	吨	的	煤炭	.

5.54亿吨煤。

[ðɪs]	[ɪz]	[ðə; ði]	['estɪmət; 'estɪmeɪt]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	[juˈnaɪtɪd]	[steɪts]	[ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl]	['sɜːveɪ]	.
This	**is**	**the**	**estimate**	**of**	**the**	**United**	**States**	**Geological**	**Survey**	**.**
这	是	这	估计	的	这	团结的	各州	地质	民意调查	.

这是美国地质调查局的估计。

[wiː; wi]	[hæv; həv]	[maɪnd]	[kəʊl]	['weɪstfəli]	[ænd; ənd]	[juːst]	[ˌaɪ 'tiː]	['prɒdɪgli]	,	[jet]	[wiː; wi]	[hæv; həv]	['teɪkən]
We	**have**	**mined**	**coal**	**wastefully**	**and**	**used**	**it**	**prodigally**	**,**	**yet**	**we**	**have**	**taken**
我们	有	矿井	煤炭	浪费地	和	用过的	它	挥霍无度	,	然而	我们	有	已采取

[frɒm; frəm]	[ðə; ði]	[graʊnd]	,
from	**the**	**ground**	**,**
从	这	地面	,

我们肆意开采煤炭，挥霍无度地使用煤炭，然而我们却从地下获取了.....

[ʌp]	[tuː; tə]	[ðə; ði]	['prez(ə)nt]	[taɪm]	,	['əʊnli]	[ə; eɪ]	['frækʃn]	[ɒv; əv]	[wʌn]	[pə(r)]	[sent]	.
up	**to**	**the**	**present**	**time**	**,**	**only**	**a**	**fraction**	**of**	**one**	**per**	**cent**	**.**
向上	到	这	展示	时间	,	仅有的	一个	分数	的	一	每	中心	.

截至目前，仅不到百分之一。

[ɒv; əv]	[ðə; ði]	['təʊt(ə)l]	[ə'maʊnt]	[æt; ət]	['aʊə(r)]	[dɪ'spəʊz(ə)l]	.
of	**the**	**total**	**amount**	**at**	**our**	**disposal**	**.**
的	这	全部的	数量	在	我们的	处理	.

我们可支配的总金额。

[ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv]['aʊə(r)] “ [kəʊl] [rɪ'zɜːvz] ,

The	whole	of	our	“	coal	reserves	,
这	所有的	的	我们的	“	煤炭	储备	,

我们所有的“煤炭储备”，

” [ɪf] [ðeɪ] [kʊd; kəd][biː; bi][ɪk'stræktɪd][ænd; ənd] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [greɪt] ['kjuːbɪkəl][paɪl] ,

”	if	they	could	be	extracted	and	placed	in	a	great	cubical	pile	,
”	如果	他们	可以	是	提取	和	放置	在	一个	伟大的	立方体	桩	,

“如果能把它们提取出来，堆成一个巨大的立方体堆，

[wʊd] [fɔːm] [ə; eɪ] [mæs] [eit] . [fɔːr] [maɪlz] [lɒŋ] , [eit] . [fɔːr] [maɪlz] [waɪd] [ænd; ənd] [eit] . [fɔːr] [maɪlz] [haɪ] .

would	form	a	mass	8	.	4	miles	long	,	8	.	4	miles	wide	and	8	.	4	miles	high	.
会	形式	一个	大量的	8	.	4	英里	长的	,	8	.	4	英里	宽的	和	8	.	4	英里	高的	.

将形成一个长 8.4 英里、宽 8.4 英里、高 8.4 英里的物体。

[ɪf] [ðə; ði] [kəʊl] [ðʌs] [fɑː(r)] [maɪnd] [wɜː(r); wə(r)] [paɪld] [ʌp] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [weɪ] ,

If	the	coal	thus	far	mined	were	piled	up	in	the	same	way	,
如果	这	煤炭	因此	远的	矿井	是	堆积	向上	在	这	相同的	方式	,

如果将目前开采出的煤炭以同样的方式堆放起来，

[ðə; ði] [kjuːb] [wʊd] [biː; bi]['sɛvən] , - [fiːt] [lɒŋ] , ['sɛvən] , - [fiːt] [waɪd] , [ænd; ənd]['sɛvən] , -

the	cube	would	be	7	,	200	feet	long	,	7	,	200	feet	wide	,	and	7	,	200
这	立方体	会	是	7	,	-	脚	长的	,	7	,	-	脚	宽的	,	和	7	,	-

[fiːt] [haɪ] . [[wʌn]] [[wʌn]]

feet	high	.	[	1	]	[	1	]
脚	高的	.	[	1	]	[	1	]

这个立方体的长为 7,200 英尺，宽为 7,200 英尺，高为 7,200 英尺。[1][1]

[ðiːz] ['fɪgəz] [wɜː(r); wə(r)] ['fɜːnɪʃt] [baɪ]['mɪstə(r)] . [em] . [ɑː(r)] . ['kæmb(ə)l] , [ɒv; əv][ðə; ði][juː] . [es] .

These	figures	were	furnished	by	Mr	.	M	.	R	.	Campbell	,	of	the	U	.	S	.
这些	数据	是	提供	经过	先生	.	M	.	拉	.	坎贝尔	,	的	这	U	.	S	.

[ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl] ['sɜːveɪ] .

Geological	Survey	.
地质	民意调查	.

这些数据由美国地质调查局的坎贝尔先生提供。

[ðeɪ] ['dɪfə(r)] [mə'tɪəriəli] [frɒm; frəm] ['fɪgəz] ['priːviəsli] ['pʌblɪʃt] [baɪ][ðə; ði] ['sɜːveɪ] .

They	differ	materially	from	figures	previously	published	by	the	Survey	.
他们	不同	重大	从	数据	之前	已发布	经过	这	民意调查	.

这些数据与该调查之前公布的数据存在实质性差异。

[ðə; ði][kəʊl] - [prə'djuːsɪŋ] ['eəriəz][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌntri] [ɑː(r); ə(r)][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː][sɪks] [greɪt] [dɪ'vɪʒnz] ,

The	coal	-	producing	areas	of	the	country	are	divided	into	six	great	divisions	,
这	煤炭	-	生产	区域	的	这	国家	是	分割	进入	六	伟大的	部门	,

[nəʊn] [æz; əz][ðə; ði] ['iːstən] ['prɒvɪns] ,

known	as	the	Eastern	Province	,
已知	作为	这	东	省	,

该国的煤炭生产区分为六大区域，统称为东部省。

[ðə; ði][ɪn'tɪəriə(r)] ['prɒvɪns] , [ðə; ði] [gʌlf] ['prɒvɪns] , [ðə; ði] ['nɔːðən] [greɪt] [pleɪnz] ['prɒvɪns] , [ðə; ði]

the	Interior	Province	,	the	Gulf	Province	,	the	Northern	Great	Plains	Province	,	the
这	内部的	省	,	这	海湾	省	,	这	北方	伟大的	平原	省	,	这

['rɒki] ['maʊntən] ['prɒvɪns] ,

Rocky	Mountain	Province	,
洛基	山	省	,

内陆省份、墨西哥湾省份、北部大平原省份、落基山脉省份

[ænd; ənd][ðə; ði][pə'sɪfɪk] [kəʊst] ['prɒvɪns] .

and	the	Pacific	Coast	Province	.
和	这	太平洋	海岸	省	.

以及太平洋沿岸省。

[ðə; ði] ['i:stən] ['prɒvɪns] [kən'teɪnz] ['prɒbəbli] [naɪn] - [tenθs] [ɒv; əv][ðə; ði] [haɪ] - [ræŋk][kəʊl][ɒv; əv]

The	Eastern	Province	contains	probably	nine	-	tenths	of	the	high	-	rank	coal	of
这	东	省	包含	大概	九	-	十分之一	的	这	高的	-	秩	煤炭	的

[ðə; ði] ['kʌntri] .

the	country	.
这	国家	.

东部省份可能蕴藏着全国十分之九的高级煤炭。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [meɪd] [ʌp][ɒv; əv][ðə; ði] ['ænθrəsaɪt] ['ri:dʒənz][ɒv; əv] [ˌpensl'veɪniə] [ænd; ənd] [roʊd] ['aɪlənd] ,

It	is	made	up	of	the	anthracite	regions	of	Pennsylvania	and	Rhode	Island	,
它	是	制成	向上	的	这	无烟煤	地区	的	宾夕法尼亚州	和	罗德岛	岛	,

它由宾夕法尼亚州和罗德岛州的无烟煤产区组成。

[ðə; ði][ət'læntɪk] [kəʊst]['ri:dʒən][ɒv; əv][və'dʒɪniə][ænd; ənd] [nɔ:θ] [ˌkærə'laɪnə] , [ænd; ənd][ðə; ði] [greɪt]

the	Atlantic	coast	region	of	Virginia	and	North	Carolina	,	and	the	great
这	大西洋	海岸	地区	的	弗吉尼亚州	和	北	卡罗莱纳	,	和	这	伟大的

[ˌæpə'leɪtʃɪən] ['ri:dʒən] ,

Appalachian	region	,
阿巴拉契亚山脉	地区	,

弗吉尼亚州和北卡罗来纳州的大西洋沿岸地区，以及广袤的阿巴拉契亚地区，

[wɪtʃ] [ɪm'breɪs] [ɔ:l][ðə; ði] [bɪ'tju:mɪnəs] [ænd; ənd]['semi] - [bɪ'tju:mɪnəs] [kəʊl][ɒv; əv] [wɒt] [ɪz] [kɔ:ld]

which	embraces	all	the	bituminous	and	semi	-	bituminous	coal	of	what	is	called
哪个	拥抱	全部	这	沥青	和	半	-	沥青	煤炭	的	什么	是	称为

[ðə; ði] “ [ˌæpə'leɪtʃɪən] [trɒf] .

the	“	Appalachian	trough	.
这	“	阿巴拉契亚山脉	槽	.

它涵盖了被称为“阿巴拉契亚槽”的所有烟煤和半烟煤。

” [ðə; ði] [steɪt] [ɒv; əv] [ˌpensl'veɪniə] [pɹədj'u:sɪz] - [pə(r)][sent] .

”	The	state	of	Pennsylvania	produces	47	per	cent	.
”	这	状态	的	宾夕法尼亚州	产	-	每	中心	.

“宾夕法尼亚州的产量占47%。”

[ɒv; əv][ɔ:l][ðə; ði][kəʊl] [maɪnd][ɪn][ðə; ði] ['kʌntri] , [ænd; ənd] ['nɪəli] [ɔ:l][ɒv; əv][ðə; ði] ['ænθrəsaɪt] .

of	all	the	coal	mined	in	the	country	,	and	nearly	all	of	the	anthracite	.
的	全部	这	煤炭	矿井	在	这	国家	,	和	几乎	全部	的	这	无烟煤	.

全国开采的所有煤炭，以及几乎全部的无烟煤。

[ðə; ði] [ˌæpə'leɪtʃɪən] ['ri:dʒən][ɪz][ðə; ði] ['greɪtɪst] ['stɔ:haʊs] [ɒv; əv] [haɪ] - [ræŋk][kəʊl][ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd]

The	Appalachian	region	is	the	greatest	storehouse	of	high	-	rank	coal	in	the	United
这	阿巴拉契亚山脉	地区	是	这	最	库	的	高的	-	秩	煤炭	在	这	团结的

[steɪts] ,

States	,
各州	,

阿巴拉契亚地区是美国最大的高品位煤炭储藏地。

[ɪf] [nɒt][ɪn][ðə; ði] [wɜ:ld] .

if	not	in	the	world	.
如果	不是	在	这	世界	.

即使不是在全世界。

“ [ðɪs] [nɪə(r)] - [baɪ][ænd; ənd]['ɔ:lməʊst] [ˌɪnɪg'zɔ:stəb(ə)l] [sə'plaɪ] [ɒv; əv] [haɪ] - [greɪd] ['fju:əl] , ” [sez] [ðə; ði]

“	This	near	-	by	and	almost	inexhaustible	supply	of	high	-	grade	fuel	,	”	says	the
“	这	靠近	-	经过	和	几乎	取之不尽的	供应	的	高的	-	年级	燃料	,	”	说道	这

[ˌdʒi:ə'lɒdʒɪkl] ['sɜ:veɪ] ,

Geological	Survey	,
地质	民意调查	,

地质调查局表示：“附近拥有取之不尽、用之不竭的高品质燃料资源。”

“ [hæz; həz] [biːn] [ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][blɑːst] ['fəːnisiz] , [ðə; ði]
“ has been the foundation of the development of the blast furnaces , the
“ 有 到过 这 基础 的 这 发展 的 这 爆炸 熔炉 , 这
[greɪt] ['aɪən][ænd; ənd] [stiːl] [mɪlz] ,
great iron and steel mills ,
伟大的 铁 和 钢 磨坊 ,

“一直是高炉、大型钢铁厂发展的基础，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kaʊntləs] [ˌmænju'fæktʃərɪŋ] ['entəpraɪzɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['iːstən] [steɪts] .
and the countless manufacturing enterprises of the Eastern states .
和 这 无数 制造业 企业 的 这 东 各州 .

以及东部各州数不胜数的制造企业。

” [ðə; ði][ɪn'tɪəriə(r)] ['prɒvɪns] [ɪnk'luːdz] [ɔːl][ðə; ði] [bɪ'tjuːmɪnəs] [kəʊl] ['fiːldz] [ænd; ənd]['riːdʒənz][nɪə(r)][ðə; ði]
” The Interior Province includes all the bituminous coal fields and regions near the
” 这 内部的 省 包括 全部 这 沥青 煤炭 字段 和 地区 靠近 这
[greɪt] [leɪks] ,
Great Lakes ,
伟大的 湖泊 ,

“内陆省包括所有烟煤田和五大湖附近的地区，

[ɪn][ðə; ði] [ˌmɪsɪ'sɪpi] ['væli] , [ænd; ənd][ɪn] ['teksəs] , [ænd; ənd][ɪz] [meɪd] [ʌp][ɒv; əv][fɔː(r)] [dɪ'stɪŋkt]
in the Mississippi Valley , and in Texas , and is made up of four distinct
在 这 密西西比州 谷 , 和 在 德克萨斯州 , 和 是 制成 向上 的 四 清楚的
['sekʃənz] — [ðə; ði] ['nɔːðən] (['mɪʃɪgən]) ,
sections — the northern (Michigan) ,
部分 — 这 北方 (密歇根州) ,

它位于密西西比河谷和德克萨斯州，由四个不同的部分组成——北部（密歇根州）、

['iːstən] ([ˌɪlə'nɔɪz] , [ˌɪndi'ænə][ænd; ənd] ['westən] [ken'tʌki]) , ['westən] (['aɪəwə] , [mɪ'zʊəri] , ['kænzəs]
eastern (Illinois , Indiana and western Kentucky) , western (Iowa , Missouri , Kansas
东 (伊利诺伊州 , 印第安纳州 和 西 肯塔基州) , 西 (爱荷华州 , 密苏里州 , 堪萨斯州
, [ˌəʊklə'həʊmə][ænd; ənd] ['ɑːkənsɔː]) , [ænd; ənd] [ˌsaʊθ'westən] (['teksəs]) .
, Oklahoma and Arkansas) , and southwestern (Texas) .
, 俄克拉荷马州 和 阿肯色州) , 和 西南 (德克萨斯州) .

东部（伊利诺伊州、印第安纳州和肯塔基州西部）、西部（爱荷华州、密苏里州、堪萨斯州、俄克拉荷马州和阿肯色州）和西南部（德克萨斯州）。

[ðə; ði][kəʊl][ɒv; əv] [ðɪs] ['prɒvɪns] [ɪz][nɒt] , [ɪn]['dʒen(ə)rəl] ,
The coal of this province is not , in general ,
这 煤炭 的 这 省 是 不是 , 在 一般的 ,

该省的煤炭总体而言并不.....

[ɒv; əv][æz; əz] [haɪ] [ə; eɪ]['kwɒlətɪ][æz; əz] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['iːstən] ['prɒvɪns] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri]
of as high a quality as that of the Eastern Province , but it is very
的 作为 高的 一个 质量 作为 那 的 这 东 省 , 但 它 是 非常
[ɪk'stensɪvli] [maɪnd] ,
extensively mined ,
广泛地 矿井 ,

质量与东部省份的矿石一样高，但开采量非常大。

[ænd; ənd][ɪz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['hiːtɪŋ] [ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)] ['dʒenəreɪtɪŋ] ['paʊə(r)][ɪn][ðə; ði] ['meni] ['sɪtɪz]
and is used for heating and for generating power in the many cities
和 是 用过的 为了 加热 和 为了 生成 力量 在 这 许多 城市
[ænd; ənd] [taʊnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmɪsɪ'sɪpi] ['væli] [ænd; ənd][ðə; ði] [greɪt] [leɪks] ['riːdʒən] .
and towns of the Mississippi valley and the Great Lakes region .
和 城镇 的 这 密西西比州 谷 和 这 伟大的 湖泊 地区 .

它被用于密西西比河流域和五大湖地区的许多城镇的供暖和发电。

[ɪn'di:d] ,
Indeed **,**
的确 ,

的确，

[ɪk'stensɪv] [kəʊl] ['fi:ldz] [ɪn][prɒk'sɪməti][tu:; tə] [rɪtʃ] [ˌægrɪ'kʌltʃərəl][lændz][hæv; həv] [meɪd] ['pɒsəb(ə)l][ðə; ði]
extensive **coal** **fields** **in** **proximity** **to** **rich** **agricultural** **lands** **have** **made** **possible** **the**
广泛的 煤炭 字段 在 邻近 到 富有的 农业 土地 有 制成 可能的 这
[ɪg'zɪstəns] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ˌmænju'fæktʃərɪŋ] ['sentəz] [æz; əz][ʃɪ'kɑ:gəʊ] ,
existence **of** **such** **manufacturing** **centers** **as** **Chicago** **,**
存在 的 这样的 制造业 中心 作为 芝加哥 ,

毗邻肥沃农田的广阔煤田使得芝加哥等制造业中心的出现成为可能。

[ˌes 'ti:] . ['lu:ɪs] [ænd; ənd]['kænzəs] ['sɪti] ,
St **.** **Louis** **and** **Kansas** **City** **,**
英石 . 路易斯 和 堪萨斯州 城市 ,

圣路易斯和堪萨斯城，

[ænd; ənd][hæv; həv] [bi:n] [ə; eɪ] ['li:dɪŋ] ['fæktə(r)][ɪn][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][vɑ:st] ['reɪlweɪ]
and **have** **been** **a** **leading** **factor** **in** **the** **development** **of** **the** **vast** **railway**
和 有 到过 一个 领导 因素 在 这 发展 的 这 广阔的 铁路
['sɪstəmz] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [west] .
systems **of** **the** **Middle** **West** **.**
系统 的 这 中间 西方 .

并成为中西部庞大铁路系统发展的主要推动因素。

[ðə; ði] [gʌlf] ['prɒvɪns] [ɪz][æt; ət]['prez(ə)nt][ɒv; əv]['lɪt(ə)l] [kə'mɜ:ʃ(ə)l] [ɪm'pɔ:t(ə)ns] .
The **Gulf** **Province** **is** **at** **present** **of** **little** **commercial** **importance** **.**
这 海湾 省 是 在 展示 的 小的 商业的 重要性 .

海湾省目前商业重要性不高。

[ɪts] [kəʊl][ɪz] [maɪnd] ['əʊnli][æt; ət][ə; eɪ] [fju:] ['pleɪsɪz][ɪn] ['teksəs] , [ænd; ənd][ɪz]['məʊstli]['lɪgnaɪt] .
Its **coal** **is** **mined** **only** **at** **a** **few** **places** **in** **Texas** **,** **and** **is** **mostly** **lignite** **.**
它是 煤炭 是 矿井 仅有的 在 一个 很少 地方 在 德克萨斯州 , 和 是 大多 褐煤 .

德克萨斯州的煤炭只在少数几个地方开采，而且主要是褐煤。

[ðə; ði] ['nɔ:ðən] [greɪt] [pleɪnz] ['prɒvɪns] [ɪnk'lu:dz] [ɔ:l][ðə; ði][kəʊl] ['fi:ldz] [ɪn][ðə; ði] [greɪt] [pleɪnz] [i:st]
The **Northern** **Great** **Plains** **Province** **includes** **all** **the** **coal** **fields** **in** **the** **Great** **Plains** **east**
这 北方 伟大的 平原 省 包括 全部 这 煤炭 字段 在 这 伟大的 平原 东方
[ɒv; əv][ðə; ði] [frʌnt] [reɪndʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['rɒki] ['maʊntənz] .
of **the** **Front** **Range** **of** **the** **Rocky** **Mountains** **.**
的 这 正面 范围 的 这 洛基 山脉 .

北部大平原省包括落基山脉前岭以东大平原的所有煤田。

[ðə; ði] [kəʊl] [ɑ:(r); ə(r)][ɒv; əv] [ləʊ] [ræŋk] , ['bi:ɪŋ] ['aɪðə(r)]['lɪgnaɪt][ɔ:(r)][sʌb] - [bɪ'tju:mɪnəs] ,
The **coals** **are** **of** **low** **rank** **,** **being** **either** **lignite** **or** **sub** **-** **bituminous** **,**
这 煤炭 是 的 低的 秩 , 存在 任何一个 褐煤 或者 子 - 沥青 ,

这些煤的煤阶较低，要么是褐煤，要么是次烟煤。

[ɪk'sept] [ɪn][ə; eɪ] [fju:] [ɒv; əv][ðə; ði] ['besn] [nɪə(r)][ðə; ði] ['maʊntənz] .
except **in** **a** **few** **of** **the** **basins** **near** **the** **mountains** **.**
除了 在 一个 很少 的 这 盆地 靠近 这 山脉 .

除了山脉附近的一些盆地外。

[ðə; ði]['lɑ:dʒɪst][kəʊl]['ri:dʒən][ɪn] [ðɪs] ['prɒvɪns] [ɪz][ðə; ði] [fɔ:t] ['ju:niən]['ri:dʒən] , ['laɪɪŋ] [ɪn][ðə; ði][də'koʊtəz]
The **largest** **coal** **region** **in** **this** **province** **is** **the** **Fort** **Union** **region** **,** **lying** **in** **the** **Dakotas**
这 最大 煤炭 地区 在 这 省 是 这 堡 联盟 地区 , 说谎 在 这 达科他州
,
,
,

该省最大的煤炭产区是位于达科他州的福特尤宁地区。

[mɒn'tænə][ænd; ənd][waɪ'əʊmɪŋ] .

Montana	and	Wyoming	.
蒙大拿	和	怀俄明州	.

蒙大拿州和怀俄明州。

[ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [ˌʌn'maɪnd] [kəʊl] [ɪn] [ðɪs] ['riːdʒən] [ɪz] ['estɪmeɪtɪd] [tuː; tə] [biː; bi] [twaɪs] [æz; əz] [greɪt]

The	amount	of	unmined	coal	in	this	region	is	estimated	to	be	twice	as	great
这	数量	的	未开采的	煤炭	在	这	地区	是	估计的	到	是	两次	作为	伟大的

[æz; əz] [ðæt] ['laɪɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] [rɪtʃ] [ˌæpə'leɪtʃɪən] ['riːdʒən] ,

as	that	lying	in	the	rich	Appalachian	region	,
作为	那	说谎	在	这	富有的	阿巴拉契亚山脉	地区	,

据估计，该地区未开采的煤炭储量是储量丰富的阿巴拉契亚地区的两倍。

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [biːn] ['lɪt(ə)l] [wɜːkt] , [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['dʒen(ə)rəli] [ɒv; əv] [pɔː(r); pʊə(r)] ['kwɒləti] .

but	it	has	been	little	worked	,	as	it	is	generally	of	poor	quality	.
但	它	有	到过	小的	工作	,	作为	它	是	一般来说	的	贫穷的	质量	.

但由于质量普遍较差，因此很少有人使用它。

[ðə; ði] ['rɒki] ['maʊntən] ['prɒvɪns] [kən'teɪnz] [ə; eɪ] ['greɪtə(r)] [və'raɪəti] [ɒv; əv] [kəʊl] [ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðə(r)]

The	Rocky	Mountain	Province	contains	a	greater	variety	of	coal	than	any	other
这	洛基	山	省	包含	一个	更大的	种类	的	煤炭	比	任何	其他

['prɒvɪns] [ɪn] [ðə; ði] [juː'naɪtɪd] [steɪts] .

province	in	the	United	States	.
省	在	这	团结的	各州	.

落基山脉省拥有的煤炭种类比美国其他任何省份都多。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪnk'luːdz] [ɔːl] [ræŋks] , [frɒm; frəm] ['lɪgnaɪt] [tuː; tə] ['ænθrəsaɪt] , [bʌt; bət] [ðə; ði] [prɪ'veɪlɪŋ] [ræŋks]

It	includes	all	ranks	,	from	lignite	to	anthracite	,	but	the	prevailing	ranks
它	包括	全部	排名	,	从	褐煤	到	无烟煤	,	但	这	盛行	排名

[ɑː(r); ə(r)] [sʌb] - [bɪ'tjuːmɪnəs] [ænd; ənd] [ləʊ] - [greɪd] [bɪ'tjuːmɪnəs] .

are	sub	-	bituminous	and	low	-	grade	bituminous	.
是	子	-	沥青	和	低的	-	年级	沥青	.

它包括从褐煤到无烟煤的所有等级，但主要等级是次烟煤和低等级烟煤。

[ðə; ði] [kəʊl] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pə'sɪfɪk] [kəʊst] ['prɒvɪns] [ɪz] [maɪnd] ['tʃiːfli] [ɪn] [ðə; ði] [steɪt] [ɒv; əv] ['wɒʃɪŋtən]

The	coal	of	the	Pacific	Coast	Province	is	mined	chiefly	in	the	state	of	Washington
这	煤炭	的	这	太平洋	海岸	省	是	矿井	主要	在	这	状态	的	华盛顿

,

,

,

太平洋沿岸省的煤炭主要产自华盛顿州。

[weə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] ['eɪdɪd] [ɪn] [dɪ'veləpɪŋ] [ðə; ði] ['ɪndəstriz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pjuːdʒɪt] [saʊnd] ['riːdʒən] .

where	it	has	aided	in	developing	the	industries	of	the	Puget	Sound	region	.
在哪里	它	有	协助	在	发展	这	行业	的	这	普吉特海湾	声音	地区	.

它为普吉特海湾地区的产业发展做出了贡献。

['ɒrəgən] [ænd; ənd] [ˌkælə'fɔːniə] [hæv; həv] [smɔːl] ['fiːldz] , [bʌt; bət] [ðə; ði] [kəʊl] [ɪz] [ɒv; əv] [pɔː(r); pʊə(r)] ['kwɒləti]

Oregon	and	California	have	small	fields	,	but	the	coal	is	of	poor	quality
俄勒冈州	和	加利福尼亚州	有	小的	字段	,	但	这	煤炭	是	的	贫穷的	质量

,

,

,

俄勒冈州和加利福尼亚州都有小片煤田，但煤炭质量很差。

[ænd; ənd] ['lɪt(ə)l] ['maɪnɪŋ] [hæz; həz] [biːn] [ə'temptɪd] .

and	little	mining	has	been	attempted	.
和	小的	矿业	有	到过	尝试过	.

很少有人尝试进行采矿活动。

[prɪ'peəd] [baɪ][ðə; ði] [ˌedɪ'tɔːriəl] [stɑːf] [ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔː(r)][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn]

PREPARED	BY	THE	EDITORIAL	STAFF	OF	THE	MENTOR	ASSOCIATION
准备	经过	这	社论	职员	的	这	导师	协会

由导师协会编辑部编写

[ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['mentɔː(r)] .

ILLUSTRATION	FOR	THE	MENTOR	.
插图	为了	这	导师	.

为导师绘制的插图。

[vɒl] .

VOL	.
卷	.

卷

[sɪks] , [nəʊ] . [sɪks] , ['sɪəriəl] [nəʊ] . -

6	,	No	.	6	,	SERIAL	No	.	154
6	,	不	.	6	,	序列号	不	.	-

6，第6号，序列号154

['kɒpiraɪt] , - .

COPYRIGHT	,	1918	.
版权	,	-	.

版权所有，1918 年。

[baɪ][ðə; ði]['mentɔː(r)][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , [ɪŋk] .

BY	THE	MENTOR	ASSOCIATION	,	INC	.
经过	这	导师	协会	,	公司	.

由导师协会有限公司

['kɜːtəsi] [braʊn] ['hɔɪstɪŋ] [mə'ʃiːnəri] [ˌsiː 'əʊ] .

COURTESY	BROWN	HOISTING	MACHINERY	CO	.
礼貌	棕色的	吊装	机械	一氧化碳	.

图片由布朗起重机械公司提供。

['kliːvlənd] , [əʊ] .

CLEVELAND	,	O	.
克利夫兰	,	哦	.

俄亥俄州克利夫兰

[kəʊl] [kɑː(r)]['dʌmpə(r)] [ɪn] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n]

COAL	CAR	DUMPER	IN	OPERATION
煤炭	车	自卸车	在	手术

煤车翻斗车正在运行

[ðə; ði] ['stɔːri] [ɒv; əv] [kəʊl]

THE	STORY	OF	COAL
这	故事	的	煤炭

煤炭的故事

['hændlɪŋ] [kəʊl]

Handling	Coal
处理	煤炭

煤炭处理

[θriː]

THREE
三

三

[ɪn] [taɪmz] [gɒn] [baɪ] [kəʊl] [wɒz; wəz] ['kærid] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [maɪnz] [ɒn] [ðə; ði] ['ʃəuldəz] [ɒv; əv] [men]

In	times	gone	by	coal	was	carried	out	of	the	mines	on	the	shoulders	of	men
在	时代	已消失	经过	煤炭	曾是	携带	出去	的	这	矿井	在	这	肩膀	的	男人

[ænd; əd] ['wɪmɪn] ,

and	women	,
和	女性	,

过去，煤炭都是由男男女女扛着从矿井里运出来的。

[ænd; əd] [ðen] [træns'fə:d] [ɪn] ['wi:lbærəʊ] [tu:; tə] [ðə; ði] ['seɪlɪŋ] - ['ves(ə)lz] [ɔ:(r)] ['wægənz] [ɪn] [wɪtʃ]

and	then	transferred	in	wheelbarrows	to	the	sailing	-	vessels	or	wagons	in	which
和	然后	转移	在	独轮车	到	这	帆船	-	船只	或者	马车	在	哪个

[ˌaɪ 'ti:] [wɒz; wəz] ['teɪkən] [tu:; tə] ['mɑ:kɪt] .

it	was	taken	to	market	.
它	曾是	已采取	到	市场	.

然后用手推车运送到帆船或马车上，再运往市场。

[ɪn] [prə'gresɪv] [maɪnz] [ɒv; əv] [tə'deɪ] [ðə; ði] [kəʊl] [ɪz] ['ləʊdɪd] [ɪn] [ðə; ði] [maɪn] ['ɪntu:] [smɔ:l] [maɪn] [kɑ:z] ,

In	progressive	mines	of	today	the	coal	is	loaded	in	the	mine	into	small	mine	cars	,
在	进步	矿井	的	今天	这	煤炭	是	已加载	在	这	矿	进入	小的	矿	汽车	,

在当今先进的矿井中，煤炭在矿井内被装入小型矿车。

[wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [hɔ:l] [ænd; əd] ['hɔɪstɪd] [tu:; tə] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [baɪ] [ɪˌlek'trɪsəti] [ɔ:(r)] [sti:m] .

which	are	hauled	and	hoisted	to	the	surface	by	electricity	or	steam	.
哪个	是	拖拽	和	吊起	到	这	表面	经过	电	或者	蒸汽	.

它们通过电力或蒸汽被拖曳和提升到地面。

[ðə; ði] [maɪn] [kɑ:z] [ɑ:(r); ə(r)] [dʌmpt] [ɒn] [æn; ən] ['elɪveɪtɪd] ['plætfɔ:m] [kɔ:ld] [ðə; ði] “ ['tɪpl] ,

The	mine	cars	are	dumped	on	an	elevated	platform	called	the	“	tipple	,
这	矿	汽车	是	丢弃	在	一个	升高	平台	称为	这	“	小酌	,

矿车被倾倒在一个叫做“翻车台”的高架平台上，

” [ænd; əd] [ðə; ði] [kəʊl] ['pɑ:sɪz] [θru:] [ʃu:t] [ɔ:(r)] [kən'veɪəz] [tu:; tə] [ðə; ði] ['reɪlweɪ] [kɑ:z] ['weɪtɪŋ]

”	and	the	coal	passes	through	chutes	or	conveyors	to	the	railway	cars	waiting
”	和	这	煤炭	通过	通过	滑道	或者	传送带	到	这	铁路	汽车	等待

[ˌʌndə'ni:θ] [tu:; tə] [rɪ'si:v] [ˌaɪ 'ti:] .

underneath	to	receive	it	.
下	到	收到	它	.

煤炭通过溜槽或传送带输送到下方等待接收的铁路货车。

[ɒn] [ɪts] [wei] ['daʊnwəd] [ˌaɪ 'ti:] [ˌʌndə'gəu] [ə; eɪ] [mɔ:(r)] [ɔ:(r)] [les] [ɪ'læbərət] ['prəʊses] [ɒv; əv] ['skri:nɪŋ] ,

On	its	way	downward	it	undergoes	a	more	or	less	elaborate	process	of	screening	,
在	它是	方式	向下	它	经历	一个	更多的	或者	较少的	精心制作的	过程	的	筛选	,

在下行过程中，它会经历一个或多或少复杂的筛选过程。

['breɪkɪŋ] , ['pɪkɪŋ] , ['wɒʃɪŋ] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

breaking	,	picking	,	washing	,	etc	.	,
打破	,	挑选	,	洗涤	,	ETC	.	,

破碎、拣选、清洗等

[ə'kɔ:dɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] [kaɪnd] [ɒv; əv] [kəʊl] [ænd; əd] [ðə; ði] ['pɜ:pəs] [fɔ:(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [tu:; tə]

according	to	the	kind	of	coal	and	the	purpose	for	which	it	is	to
根据	到	这	种类	的	煤炭	和	这	目的	为了	哪个	它	是	到

[bi:; bi] [ju:st] .

be	used	.
是	用过的	.

根据煤炭的种类及其用途而定。

[ðə; ði][kəʊl] ['riːtʃɪz] [ðə; ði] ['mɑːkɪt] [baɪ] [θriː] ['dʒen(ə)rəl] ['meθədz] [ɒv; əv][ˌtrænspɔː'teɪʃ(ə)n] : ([wʌn]) [ɔːl]

The	coal	reaches	the	market	by	three	general	methods	of	transportation	:	(	1	)	All
这	煤炭	到达	这	市场	经过	三	一般的	方法	的	运输	:	(	1	)	全部

- [reɪl] ;

-	rail	;
-	轨	;

煤炭到达市场主要通过三种运输方式：（1）全铁路运输；

([ˌtuː'tuː]) [reɪl][tuː; tə][ðə; ði] ['siːpɔːt] ,

(	2	)	rail	to	the	seaports	,
(	2	)	轨	到	这	海港	,

（2）通往海港的铁路，

[weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['bʌŋkərɪŋ] [s'tiːməz] [ɔː(r)] ['kærid] [baɪ]['ves(ə)lz] [tuː; tə]['ʌðə(r)] [pɔːts] ,

where	it	is	used	for	bunkering	steamers	or	carried	by	vessels	to	other	ports	,
在哪里	它	是	用过的	为了	掩体	蒸汽船	或者	携带	经过	船只	到	其他	端口	,

用于给轮船加油或由船舶运往其他港口，

['fɒrən] [ænd; ənd] [də'mestɪk] ; ([θriː]) [reɪl][tuː; tə][ðə; ði] [greɪt] [leɪks] , [ɪ'speʃəli] [leɪk] ['ɪri] [pɔːts] ,

foreign	and	domestic	;	(	3	)	rail	to	the	Great	Lakes	,	especially	Lake	Erie	ports	,
外国的	和	国内的	;	(	3	)	轨	到	这	伟大的	湖泊	,	尤其	湖	伊利	端口	,

（3）通往五大湖区，特别是伊利湖港口的铁路

[frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['kærid] [tuː; tə] [pɔːts] [ɒn][ðə; ði]['ʌpə(r)] [leɪks] ,

from	which	it	is	carried	to	ports	on	the	upper	lakes	,
从	哪个	它	是	携带	到	端口	在	这	上	湖泊	,

从那里运往上游湖泊的港口，

[ænd; ənd][frɒm; frəm][ðə; ði]['lætə(r)] [ə'gen] [baɪ][reɪl][tuː; tə] ['mɑːrkɪts] [ɪn][ðə; ði][ɪn'tɪəriə(r)] .

and	from	the	latter	again	by	rail	to	markets	in	the	interior	.
和	从	这	后者	再次	经过	轨	到	市场	在	这	内部的	.

然后从后者乘火车前往内陆市场。

[ðə; ði] ['reilrəudz] [ðəm'selvz] [juːz] [ə'baʊt][wʌn] - [fɔːθ] [ɒv; əv][ɔːl][ðə; ði][kəʊl] [maɪnd] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] .

The	railroads	themselves	use	about	one	-	fourth	of	all	the	coal	mined	in	this	country	.
这	铁路	他们自己	使用	关于	一	-	第四	的	全部	这	煤炭	矿井	在	这	国家	.

铁路本身消耗了全国开采煤炭总量的约四分之一。

[ðə; ði] ['kəʊstwaɪz] [kəʊl] - ['kæriɪŋ] [treɪd] [ɪz] ['meɪnli] [baɪ] ['wʊdn] ['bɑːrdʒɪz] [təʊd] [baɪ] [s'tiːməz] ,

The	coastwise	coal	-	carrying	trade	is	mainly	by	wooden	barges	towed	by	steamers	,
这	沿海岸线	煤炭	-	携带	贸易	是	主要	经过	木制的	驳船	被拖走	经过	蒸汽船	,

沿海煤炭运输贸易主要依靠汽船拖曳的木制驳船。

[ðəʊ] [mʌtʃ] [kəʊl][ɪz]['ɔːlsəʊ] ['kærid] [baɪ] ['skuːnə(r)] , [sʌm; səm][ɒv; əv] [wɪtʃ] [kæn; kən] ['kæri] [ə; eɪ]

though	much	coal	is	also	carried	by	schooners	,	some	of	which	can	carry	a
尽管	很多	煤炭	是	还	携带	经过	双桅帆船	,	一些	的	哪个	能	携带	一个

['kɑːgəʊ][ɒv; əv][faɪv] ,

cargo	of	5	,
货物	的	5	,

虽然也有很多煤炭是通过帆船运输的，其中一些帆船可以装载5吨货物。

- [tʌnz] [ɔː(r)][mɔː(r)] .

000	tons	or	more	.
-	吨	或者	更多的	.

000吨或更多。

[ə'baʊt] [fɔː(r)][pə(r)] [sent] .

About	four	per	cent	.
关于	四	每	中心	.

大约百分之四。

[ɒv; əv][ðə; ði] [bɪ'tjuːmɪnəs] [kəʊl] ['aʊtpʊt] [gəʊz][tuː; tə] ['fɒrən] ['kʌntriz] .

of	the	bituminous	coal	output	goes	to	foreign	countries	.
的	这	沥青	煤炭	输出	去	到	外国的	国家	.

大部分烟煤产量出口到国外。

“ [ðə; ði] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [ɒv; əv][kəʊl] , ” [sez] [ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl] ['sɜːveɪ] ,

“	The	consumption	of	coal	,	”	says	the	United	States	Geological	Survey	,
“	这	消耗	的	煤炭	,	”	说道	这	团结的	各州	地质	民意调查	,

美国地质调查局表示，“煤炭消耗量”

“ [ɪz][ə; eɪ] ['meʒə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'dʌstriəl] [æk'tɪvəti][ɒv; əv][ə; eɪ]['piːp(ə)l] ,

“	is	a	measure	of	the	industrial	activity	of	a	people	,
“	是	一个	措施	的	这	工业的	活动	的	一个	人们	,

“是衡量一个民族工业活动的指标，

[fɔː(r); fə(r)][æz; əz] [jet] [kəʊl][ɪz][ðə; ði][meɪn] [sɔːs] [ɒv; əv] [mə'kænɪkl] ['enədʒi] .

for	as	yet	coal	is	the	main	source	of	mechanical	energy	.
为了	作为	然而	煤炭	是	这	主要的	来源	的	机械的	活力	.

目前煤炭仍是机械能的主要来源。

[ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] [ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ɪz][ðə; ði] ['fɔːməʊst] ['neɪʃ(ə)n] ,

In	this	respect	the	United	States	is	the	foremost	nation	,
在	这	尊重	这	团结的	各州	是	这	首先	国家	,

在这方面，美国是首屈一指的国家。

[ɪts] ['ævərɪdʒ] ['ænjuəl] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [ɒv; əv][kəʊl][fɔː(r); fə(r)][ɔːl] [p'ɜːpəsɪz] ['biːɪŋ] [ə'baʊt] [faɪv] [tʌnz] [pə(r)]

its	average	annual	consumption	of	coal	for	all	purposes	being	about	five	tons	per
它是	平均的	年度的	消耗	的	煤炭	为了	全部	目的	存在	关于	五	吨	每

['kæpɪtə] .

capita	.
人均	.

该国人均年煤炭消费量约为五吨。

['praɪə(r)][tuː; tə][ðə; ði]['prez(ə)nt][wɔː(r)][ɪn] ['jʊərəp] [ðə; ði] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [ɒv; əv][kəʊl][pə(r)]['kæpɪtə][ɪn]

Prior	to	the	present	war	in	Europe	the	consumption	of	coal	per	capita	in
事先的	到	这	展示	战争	在	欧洲	这	消耗	的	煤炭	每	人均	在

['ɪŋgləndˌ]

England	,
英格兰	,

在欧洲当前战争爆发之前，英国人均煤炭消耗量为：

['beldʒəm][ænd; ənd] ['dʒɜːməni] [wɒz; wəz][ə'baʊt][fɔː(r)] [tʌnz] , [ɪn] ['rʌʃə] [ə; eɪ]['kwɔːtə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ][tʌn] ,

Belgium	and	Germany	was	about	four	tons	,	in	Russia	a	quarter	of	a	ton	,
比利时	和	德国	曾是	关于	四	吨	,	在	俄罗斯	一个	四分之一	的	一个	吨	,

比利时和德国大约是四吨，俄罗斯大约是四分之一吨。

[ænd; ənd][ɪn] [frɑːns] [ə'baʊt][wʌn] . [sɪks] [tʌnz] .

and	in	France	about	1	.	6	tons	.
和	在	法国	关于	1	.	6	吨	.

在法国，约有 1.6 吨。

” ['mɑːvələs] [fɔːmz] [ɒv; əv]['leɪbə(r)] - ['seɪvɪŋ] [mə'ʃiːnəri] [hæv; həv] [biːn] [ˌɪntrə'djuːst] [tuː; tə] [fə'sɪlɪteɪt]

”	Marvelous	forms	of	labor	-	saving	machinery	have	been	introduced	to	facilitate
”	奇妙	表格	的	劳动	-	保存	机械	有	到过	介绍	到	促进

[ðə; ði] ['ləʊdɪŋ] [ænd; ənd] [ˌʌn'ləʊdɪŋ] [ɒv; əv][kəʊl] .

the	loading	and	unloading	of	coal	.
这	加载中	和	卸货	的	煤炭	.

“为了方便煤炭的装卸，人们引进了各种精妙的省力机械。”

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] [fɔ:m] [ɒv; əv] [ˌæpə'reɪtəs] [fɔ:(r); fə(r)] ['trænsfərɪŋ] [kəʊl]['aɪðə(r)][tu:; tə][ɔ:(r)][frɒm; frəm]

The	principal	form	of	apparatus	for	transferring	coal	either	to	or	from
这	主要的	形式	的	设备	为了	转移	煤炭	任何一个	到	或者	从

[ə; eɪ]['ves(ə)l][ɪz][ðə; ði] “ [brɪdʒ] ['træmweɪ] [plɑ:nt] ,

a	vessel	is	the	“	bridge	tramway	plant	,
一个	血管	是	这	“	桥	有轨电车	植物	,

将煤炭输送到船舶或从船舶输送煤炭的主要设备形式是“桥梁轨道输送装置”，

” [wɪtʃ] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [lɒŋ] [sti:l] ['brɪdʒɪz] ['maʊntɪd] [saɪd][baɪ][saɪd][ɒn]['su:təb(ə)l]['reɪlz][səʊ] [ðæt]

”	which	consists	of	long	steel	bridges	mounted	side	by	side	on	suitable	rails	so	that
”	哪个	由	的	长的	钢	桥梁	安装	边	经过	边	在	合适的	铁轨	所以	那

[ðeɪ] [kæn; kən][bi:; bi] [mu:vd] ['ɪntu:] [pleɪs] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['hætʃweɪ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['ves(ə)l] .

they	can	be	moved	into	place	over	the	hatchway	of	a	vessel	.
他们	能	是	已搬	进入	地方	超过	这	舱口	的	一个	血管	.

“它由安装在合适的轨道上的长钢桥组成，可以移动到船舶舱口上方。

[hju:dʒ] ['bʌkit] , [wɪtʃ] [ləʊd][ænd; ənd][ˌʌn'ləʊd] [ðəm'selvz] , [ɑ:(r); ə(r)] ['kærid] [ɒn][ə; eɪ] “ ['trɒli] , ”

Huge	buckets	,	which	load	and	unload	themselves	,	are	carried	on	a	“	trolley	,	”
巨大的	水桶	,	哪个	加载	和	卸下	他们自己	,	是	携带	在	一个	“	手推车	,	”

[sə'spendɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [brɪdʒ] ,

suspended	from	the	bridge	,
暂停	从	这	桥	,

巨大的水桶可以自动装卸货物，它们由悬挂在桥上的“手推车”运送。

[ænd; ənd][træns'fɜ:(r)][kəʊl][æt; ət] [haɪ] [spi:d] [frɒm; frəm][ðə; ði]['ves(ə)l][tu:; tə][ðə; ði] [stɒk] [paɪl][ɔ:(r)]

and	transfer	coal	at	high	speed	from	the	vessel	to	the	stock	pile	or
和	转移	煤炭	在	高的	速度	从	这	血管	到	这	库存	桩	或者

['reɪlweɪ] [kɑ:z] ,

railway	cars	,
铁路	汽车	,

并将煤炭以高速从船舶输送到堆场或铁路货车，

[ɔ:(r)][vaɪs] ['vɜ:sə] .

or	vice	versa	.
或者	副	反之亦然	.

反之亦然。

[ðə; ði][kɒst][ɒv; əv] ['ləʊdɪŋ] [kəʊl][baɪ] [ðɪs] ['meθəd] [ɪz]['əʊnli][ə; eɪ][sent][ɔ:(r)] [tu:] [ə; eɪ][tʌn] .

The	cost	of	loading	coal	by	this	method	is	only	a	cent	or	two	a	ton	.
这	成本	的	加载中	煤炭	经过	这	方法	是	仅有的	一个	中心	或者	二	一个	吨	.

用这种方法装载煤炭的成本每吨只有一两美分。

[ə'nʌðə(r)] [ɪn'dʒi:niəs] [dɪ'vaɪs] [ɪz][ðə; ði] “ [kɑ:(r)] - ['dʌmpə(r)] .

Another	ingenious	device	is	the	“	car	-	dumper	.
其他	巧妙	设备	是	这	“	车	-	自卸车	.

另一个巧妙的装置是“汽车倾卸机”。

” [ðɪs] ['paʊəf(ə)l] [mə'ʃi:n] [pɪks] [ʌp] ['bɒdɪli] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['reɪlweɪ] [træk] [ə; eɪ][kɑ:(r)] ['ləʊdɪd] [wɪð]

”	This	powerful	machine	picks	up	bodily	from	the	railway	track	a	car	loaded	with
”	这	强大的	机器	精选	向上	身体上的	从	这	铁路	追踪	一个	车	已加载	和

[ə; eɪ] ['hʌndrəd] [tʌnz] [ɒv; əv][kəʊl] ,

a	hundred	tons	of	coal	,
一个	百	吨	的	煤炭	,

“这台强大的机器从铁轨上吊起一辆装载着一百吨煤炭的车厢，

[ˌəʊvə'tə:n, 'əʊvətə:n][ˌaɪ 'ti:] , [ænd; ənd] [dɪs'tʃɑ:dʒz] [ɪts] ['kɒntents] ['ɪntu:][ðə; ði][həʊld][ɒv; əv][ə; eɪ]['ves(ə)l] ;

overturns	it	,	and	discharges	its	contents	into	the	hold	of	a	vessel	;
翻车	它	,	和	排放	它是	内容	进入	这	抓住	的	一个	血管	;

将其翻覆，并将其内容物倾倒到船舱中；

['ɑ:ftə(r)] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [rɪ'tɜ:nz] [ðə; ði][kɑ:(r)][tu:; tə][ðə; ði] [træk] .

after	**which**	**it**	**returns**	**the**	**car**	**to**	**the**	**track**	**.**
后	哪个	它	返回	这	车	到	这	追踪	.

之后，它将赛车送回赛道。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv] ['hændlɪŋ] ['fɪfti] [kɑ:z][æn; ən]['aʊə(r)] .

It	**is**	**capable**	**of**	**handling**	**fifty**	**cars**	**an**	**hour**	**.**
它	是	有能力的	的	处理	五十	汽车	一个	小时	.

它每小时可处理五十辆汽车。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪ'kwɪpt] [wɪð] ['speʃ(ə)l] [ˌæpə'reɪtəs] [tu:; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði][kəʊl][frɒm; frəm] ['bi:ɪŋ] [dɪs'tʃɑ:dʒd]

It	**is**	**equipped**	**with**	**special**	**apparatus**	**to**	**prevent**	**the**	**coal**	**from**	**being**	**discharged**
它	是	配备	和	特别的	设备	到	防止	这	煤炭	从	存在	出院

[tu:] ['vaɪələntli] ,

too	**violently**	**,**
也	暴力	,

它配备了特殊装置，以防止煤炭喷射过猛。

[ænd; ənd] [ðʌs] ['bi:ɪŋ] ['bædli]['brəʊkən][ʌp] .

and	**thus**	**being**	**badly**	**broken**	**up**	**.**
和	因此	存在	糟糕	破碎的	向上	.

因此，他们彻底分手了。

[prɪ'peəd] [baɪ][ðə; ði] [ˌedɪ'tɔ:riəl] [stɑ:f] [ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔ:(r)][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn]

PREPARED	**BY**	**THE**	**EDITORIAL**	**STAFF**	**OF**	**THE**	**MENTOR**	**ASSOCIATION**
准备	经过	这	社论	职员	的	这	导师	协会

由导师协会编辑部编写

[ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['mentɔ:(r)] .

ILLUSTRATION	**FOR**	**THE**	**MENTOR**	**.**
插图	为了	这	导师	.

为导师绘制的插图。

[vɒl] .

VOL	**.**
卷	.

卷

[sɪks] , [nəʊ] . [sɪks] , ['sɪəriəl] [nəʊ] . -

6	**,**	**No**	**.**	**6**	**,**	**SERIAL**	**No**	**.**	**154**
6	,	不	.	6	,	序列号	不	.	-

6，第6号，序列号154

['kɒpiraɪt] , - .

COPYRIGHT	**,**	**1918**	**.**
版权	,	-	.

版权所有，1918 年。

[baɪ][ðə; ði]['mentɔ:(r)][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , [ɪŋk] .

BY	**THE**	**MENTOR**	**ASSOCIATION**	**,**	**INC**	**.**
经过	这	导师	协会	,	公司	.

由导师协会有限公司

['kɜ:təsi] ['pɒpjələ(r)] ['saɪəns] ['mʌnθli]

COURTESY	**POPULAR**	**SCIENCE**	**MONTHLY**
礼貌	受欢迎的	科学	月度

图片由《大众科学月刊》提供

['tʃɑ:dʒɪŋ] [kəʊl] [ɪn] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)n] [gæs] [plɑ:nt]

CHARGING	**COAL**	**IN**	**A**	**MODERN**	**GAS**	**PLANT**
收费	煤炭	在	一个	现代的	气体	植物

现代燃气发电厂的煤炭装填

[ðə; ði] ['stɔ:ri] [ɒv; əv] [kəʊl]

THE	STORY	OF	COAL
这	故事	的	煤炭

煤炭的故事

[kəʊl] ['prɒdʌkts]

Coal	Products
煤炭	产品

煤产品

[fɔ:(r)]

FOUR
四

四

[ðə; ði]['stɔ:ri][ɒv; əv][ðə; ði][kəʊl] ['prɒdʌkts] [fɔ:mz] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst][rəʊ'mæntɪk] ['tʃæptəz] [ɪn][ðə; ði]

The	story	of	the	coal	products	forms	one	of	the	most	romantic	chapters	in	the
这	故事	的	这	煤炭	产品	表格	一	的	这	最多	浪漫的	章节	在	这

['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv] [ə'plaɪd] ['saɪəns] .

history	of	applied	science	.
历史	的	应用	科学	.

煤炭产品的发展历程是应用科学史上最浪漫的篇章之一。

[ðə; ði] ['mɑrvlz] [ɒv; əv]['feərilænd][ɑ:(r); ə(r)] [sə'pɑ:st] [baɪ][ðə; ði] [ɐtʃ'i:vmənts] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɒd(ə)n]

The	marvels	of	fairyland	are	surpassed	by	the	achievements	of	the	modern
这	奇迹	的	仙境	是	超越	经过	这	成就	的	这	现代的

[ˌmænju'fæktʃərə(r)][ɪn] [əb'teɪnɪŋ] [frɒm; fræm][mɪə(r)] [blæk] [rɒks] [dʌg] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði] [graʊnd] [nɒt]['əʊnli]

manufacturer	in	obtaining	from	mere	black	rocks	dug	out	of	the	ground	not	only
制造商	在	获得	从	仅仅	黑色的	岩石	挖	出去	的	这	地面	不是	仅有的

[hi:t] [ænd; ənd] [lait] ,

heat	and	light	,
热	和	光	,

现代制造业的成就远胜于仙境的奇观，他们仅凭从地下挖出的黑色岩石就能获得热量和光线。

[bʌt; bət][ə; eɪ] [bɪ'wɪldərɪŋ] [və'raɪəti][ɒv; əv]['ju:sf(ə)l]['gæsɪz] , ['lɪkwɪdz][ænd; ənd]['sɒlɪdz] — [drʌgz] ,

but	a	bewildering	variety	of	useful	gases	,	liquids	and	solids	—	drugs	,
但	一个	扑朔迷离	种类	的	有用	气体	,	液体	和	固体	—	药物	,

['kemɪk(ə)lz] , ['daɪˌstʌfs] , [ænd; ənd][səʊ] [fɔ:θ] .

chemicals	,	dyestuffs	,	and	so	forth	.
化学品	,	染料	,	和	所以	前进	.

但种类繁多的有用气体、液体和固体——药物、化学品、染料等等。

[fɔ:(r); fə(r)] ['hʌndrədz] [ɒv; əv] [j'iəz] [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bi:n] [nəʊn] [ðæt] [wen] [kəʊl][ɪz] ['kʌvəd] [ɔ:(r)]

For	hundreds	of	years	it	has	been	known	that	when	coal	is	covered	or
为了	数百	的	年	它	有	到过	已知	那	什么时候	煤炭	是	涵盖	或者

[ɪn'kləʊzd] ,

enclosed	,
内	,

数百年来人们都知道，当煤炭被覆盖或封闭时，

[tu:; tə] [ki:p] [aʊt][ðə; ði][eə(r)] , [ænd; ənd] [ðen] ['hi:tɪd] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ]['sɜ:t(ə)n][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][taɪm] ,

to	keep	out	the	air	,	and	then	heated	for	a	certain	length	of	time	,
到	保持	出去	这	空气	,	和	然后	加热	为了	一个	肯定	长度	的	时间	,

为了隔绝空气，然后加热一段时间。

[ɪn'sted] [ɒv; əv] ['bɜ:nɪŋ] [tu:; tə] [æʃ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kən'vɜ:tɪd] ['ɪntu:][ə; eɪ] ['pɔ:rəs] ['greɪɪʃ] - [blæk] ['sʌbstəns]

instead	of	burning	to	ash	it	is	converted	into	a	porous	grayish	-	black	substance
反而	的	燃烧	到	灰	它	是	转换	进入	一个	多孔	灰蒙蒙的	-	黑色的	物质

[kɔ:ld] “ [kəʊk] .

called	“	coke	.
称为	“	可乐	.

它不会燃烧成灰烬，而是转化为一种多孔的灰黑色物质，称为“焦炭”。

”	[ðɪs]	[mə'tɪəriəl]	,	[wɪtʃ]	[bɜ:nz]	[wɪ'ðaʊt]	[sməʊk]	[ɔ:(r)]	[fleɪm]	,	[ɪz][ə; eɪ]['væljuəb(ə)l]['fju:əl][fɔ:(r); fə(r)]
”	**This**	**material**	**,**	**which**	**burns**	**without**	**smoke**	**or**	**flame**	**,**	**is**	**a**	**valuable**	**fuel**	**for**
”	这	材料	,	哪个	烧伤	没有	抽烟	或者	火焰	,	是	一个	有价值的	燃料	为了

['meni]	[p'ɜ:pəsɪz]	;
many	**purposes**	**;**
许多	目的	;

“这种材料燃烧时无烟无焰，是一种用途广泛的宝贵燃料；

[ɪ'speʃəli]	[fɔ:(r); fə(r)][ju:z][ɪn][blɑ:st]	-	['fə:nisiz]	[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]	['smeltɪŋ]	[ɒv; əv][ɔ:(r)]	.
especially	**for**	**use**	**in**	**blast**	**-**	**furnaces**	**for**	**the**	**smelting**	**of**	**ore**	**.**
尤其	为了	使用	在	爆炸	-	熔炉	为了	这	冶炼	的	矿石	.

尤其适用于高炉冶炼矿石。

['naʊədeɪz]	[kəʊk][ɪz]	[meɪd]	[ɒn][ə; eɪ][vɑ:st]	[skeɪl]	[frɒm; frəm]['sɜ:t(ə)n]	[g'reɪdz]	[ɒv; əv]	[bɪ'tju:mɪnəs]
Nowadays	**coke**	**is**	**made**	**on**	**a**	**vast**	**scale**	**from**	**certain**	**grades**	**of**	**bituminous**
如今	可乐	是	制成	在	一个	广阔的	规模	从	肯定	成绩	的	沥青

[ænd; ənd]['semi]	-	[bɪ'tju:mɪnəs]	[kəʊl]	.
and	**semi**	**-**	**bituminous**	**coal**	**.**
和	半	-	沥青	煤炭	.

如今，焦炭已大规模地由某些等级的烟煤和半烟煤制成。

[ðə; ði][kəʊl][ɪz]	['hi:tɪd]	[ɪn]	“	['kəʊkɪŋ]	-	['ʌvnz]	,	”	[ɒv; əv]	[wɪtʃ]	[ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)]	['sevrəl]	[kaɪndz]	.
The	**coal**	**is**	**heated**	**in**	**“**	**coking**	**-**	**ovens**	**,**	**”**	**of**	**which**	**there**	**are**	**several**	**kinds**	**.**
这	煤炭	是	加热	在	“	焦化	-	烤箱	,	”	的	哪个	那里	是	一些	种类	.

煤炭在“焦炉”中加热，焦炉有好几种类型。

[ðə; ði][məʊst]	['kɒmən]	[fɔ:m]	[ɒv; əv]['ʌv(ə)n][ɪn]	[ðɪs]	['kʌntri]	[ɪz][ðə; ði]	“	[bi:]	-	[haɪv]['ʌv(ə)n]	,
The	**most**	**common**	**form**	**of**	**oven**	**in**	**this**	**country**	**is**	**the**	**“**	**bee**	**-**	**hive**	**oven**	**,**
这	最多	常见的	形式	的	烤箱	在	这	国家	是	这	“	蜜蜂	-	蜂巢	烤箱	,

这个国家最常见的烤箱类型是“蜂巢式烤箱”。

”	[wɪtʃ]	[pɹədj'u:sɪz]	[kəʊk]	['əʊnli]	.
”	**which**	**produces**	**coke**	**only**	**.**
”	哪个	产	可乐	仅有的	.

'它只生产可乐。

[ə'nʌðə(r)]	[taɪp]	[ɒv; əv]	['kəʊkɪŋ]	-	['ʌv(ə)n]	,	[mɔ:(r)]['dʒen(ə)rəli]	[ju:st]	[ɪn]	['jʊərəp]	[ðæn; ðən][ɪn]	[ə'merɪkə]	,	[ɪz]
Another	**type**	**of**	**coking**	**-**	**oven**	**,**	**more**	**generally**	**used**	**in**	**Europe**	**than**	**in**	**America**	**,**	**is**
其他	类型	的	焦化	-	烤箱	,	更多的	一般来说	用过的	在	欧洲	比	在	美国	,	是

[ðə; ði]	“	[flu:]	-	['ʌv(ə)n]	,
the	**“**	**flue**	**-**	**oven**	**,**
这	“	烟道	-	烤箱	,

另一种焦炉，在欧洲比在美国更普遍使用，是“烟道式焦炉”。

”	[wɪtʃ]	[pɹədj'u:sɪz]	,	[bɪ'saɪdz]	[kəʊk]	,	[ə; eɪ]['nʌmbə(r)]	[ɒv; əv]['væljuəb(ə)l]	[baɪ]	-	['prɒdʌkts]	.
”	**which**	**produces**	**,**	**besides**	**coke**	**,**	**a**	**number**	**of**	**valuable**	**by**	**-**	**products**	**.**
”	哪个	产	,	除了	可乐	,	一个	数字	的	有价值的	经过	-	产品	.

除了可乐之外，它还会产生许多有价值的副产品。

[wen]	[kəʊl][ɪz]	[kən'vɜ:tɪd]	['ɪntu:][kəʊk]	[ˌaɪ 'ti:]	[gɪvz]	[ɒf]	[kəm'bʌstəbl]	['gæsɪz]	.
When	**coal**	**is**	**converted**	**into**	**coke**	**it**	**gives**	**off**	**combustible**	**gases**	**.**
什么时候	煤炭	是	转换	进入	可乐	它	给予	离开	易燃	气体	.

煤转化为焦炭时会释放出可燃气体。

[ðə; ði][aɪ'dɪə][ɒv; əv]	['seɪvɪŋ]	[ði:z]	['gæsɪz][ænd; ənd]	['ju:zɪŋ][ðem; ðəm]	[fɔ:(r); fə(r)]	[ɪ'lu:mɪneɪtɪŋ]	[p'ɜ:pəsɪz]
The	**idea**	**of**	**saving**	**these**	**gases**	**and**	**using**	**them**	**for**	**illuminating**	**purposes**
这	主意	的	保存	这些	气体	和	使用	他们	为了	启发性的	目的

[wɒz; wəz][fɜ:st]	['præktɪkli]	[ə'plaɪd]	[ɪn][ðə; ði]['lætə(r)]	[pɑ:t]	[ɒv; əv][ðə; ði]	[ˌeɪ'ti:nθ]	['sentʃəri]	.
was	**first**	**practically**	**applied**	**in**	**the**	**latter**	**part**	**of**	**the**	**eighteenth**	**century**	**.**
曾是	第一的	几乎	应用	在	这	后者	部分	的	这	第十八	世纪	.

收集这些气体并将其用于照明的想法最早在十八世纪后期得到实际应用。

“ [kəʊl] - [gæs] ” [ɪz] [meɪd] [baɪ] ['hiːtɪŋ] [kəʊl][ɪn][ə; eɪ][kləʊzd]['ves(ə)l] , [kɔːld] [ə; eɪ] “ [rɪ'tɔːt] .

“	**Coal**	-	**gas**	”	**is**	**made**	**by**	**heating**	**coal**	**in**	**a**	**closed**	**vessel**	,	**called**	**a**	“	**retort**	.
“	煤炭	-	气体	”	是	制成	经过	加热	煤炭	在	一个	关闭	血管	,	称为	一个	“	反驳	.

“煤气”是通过在称为“蒸馏釜”的密闭容器中加热煤炭制成的。

” [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv]['haɪdrədʒən][ænd; ənd] ['miːθeɪn] ([ə; eɪ] ['kɒmpaʊnd] [ɒv; əv]['haɪdrədʒən] [ænd; ənd] ['kɑːbən]) ,

”	**It**	**is**	**a**	**mixture**	**of**	**hydrogen**	**and**	**methane**	**(**	**a**	**compound**	**of**	**hydrogen**	**and**	**carbon**	**)**	**,**				
”	它	是	一个	混合物	的	氢	和	甲烷	(	一个	化合物	的	氢	和	碳	)	,				

它是氢气和甲烷（氢和碳的化合物）的混合物。

[wɪð] [smɔːl] [ə'maʊnts] [ɒv; əv] ['sevrəl] ['ʌðə(r)]['gæsɪz] .

with	**small**	**amounts**	**of**	**several**	**other**	**gases**	**.**
和	小的	金额	的	一些	其他	气体	.

以及少量其他几种气体。

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði]['kɑːbən][ɪn][ðə; ði][kəʊl] [rɪ'meɪnz] [ɪn][ðə; ði] [rɪ'tɔːt] [æz; əz][kəʊk] ,

Most	**of**	**the**	**carbon**	**in**	**the**	**coal**	**remains**	**in**	**the**	**retort**	**as**	**coke**	**,**
最多	的	这	碳	在	这	煤炭	遗迹	在	这	反驳	作为	可乐	,

煤中的大部分碳以焦炭的形式留在反应釜中。

[wɪtʃ] [ɪz] , ['ðeəfɔː(r)] , [ə; eɪ][baɪ] - ['prɒdʌkt][ɪn][ðə; ði]['prəʊses][ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [kəʊl] - [gæs] .

which	**is**	**,**	**therefore**	**,**	**a**	**by**	**-**	**product**	**in**	**the**	**process**	**of**	**making**	**coal**	**-**	**gas**	**.**
哪个	是	,	所以	,	一个	经过	-	产品	在	这	过程	的	制作	煤炭	-	气体	.

因此，它是煤气生产过程中的副产品。

['ɑːftə(r)][ðə; ði][gæs][ɪz]['gɪv(ə)n] [ɒf] [frɒm; frəm][ðə; ði][kəʊl][ˌaɪ 'tiː] ['pɑːsɪz] [θruː] [ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv] ['ves(ə)lz] ,

After	**the**	**gas**	**is**	**given**	**off**	**from**	**the**	**coal**	**it**	**passes**	**through**	**a**	**series**	**of**	**vessels**	**,**	
后	这	气体	是	给定	离开	从	这	煤炭	它	通过	通过	一个	系列	的	船只	,	

煤气释放出来后，会经过一系列容器。

[weə(r)] , [baɪ]['kemɪk(ə)l][ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['meθədz] ,

where	**,**	**by**	**chemical**	**and**	**other**	**methods**	**,**
在哪里	,	经过	化学	和	其他	方法	,

其中，通过化学和其他方法，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [friːd] [frɒm; frəm] [ɪn'griːdiənts] [wɪtʃ] [wʊd] [ɪm'peə(r)][ɪts]['vælјuː][æz; əz][æn; ən] [ɪ'luːmɪnənt] ,

it	**is**	**freed**	**from**	**ingredients**	**which**	**would**	**impair**	**its**	**value**	**as**	**an**	**illuminant**	**,**
它	是	自由	从	原料	哪个	会	妨害	它是	价值	作为	一个	照明	,

它不含任何会降低其作为照明产品价值的成分。

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [seɪvd] [ænd; ənd] [juːst] [fɔː(r); fə(r)]['ʌðə(r)] [p'ɜːpəsɪz] ;

but	**which**	**are**	**saved**	**and**	**used**	**for**	**other**	**purposes**	**;**
但	哪个	是	已保存	和	用过的	为了	其他	目的	;

但这些会被保存下来用于其他用途；

[ðə; ði][məʊst][ɪm'pɔːt(ə)nt][ɒv; əv] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] “ [kəʊl] - [tɑː(r)] ” [ænd; ənd] “ [ˌæmə'naɪəkəl] ['lɪkə(r)] .

the	**most**	**important**	**of**	**these**	**are**	**“**	**coal**	**-**	**tar**	**”**	**and**	**“**	**ammoniacal**	**liquor**	**.**
这	最多	重要的	的	这些	是	“	煤炭	-	焦油	”	和	“	氨	酒	.

其中最重要的是“煤焦油”和“氨水”。

” [ðə; ði]['pjʊərɪfaɪd][kəʊl] - [gæs][ɪz]['faɪnəli] [kən'veɪd] [tuː; tə][ə; eɪ][gæs] - ['həʊldə(r)][ɔː(r)] “ [gæ'sɒmɪtə(r)] ,

”	**The**	**purified**	**coal**	**-**	**gas**	**is**	**finally**	**conveyed**	**to**	**a**	**gas**	**-**	**holder**	**or**	**“**	**gasometer**	**,**
”	这	纯化	煤炭	-	气体	是	最后	传递	到	一个	气体	-	持有者	或者	“	气体计	,

提纯后的煤气最终被输送到储气罐或“气罐”中。

" [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][dɪ'strɪbjuːtɪd; 'dɪstrɪbjuːtɪd][tuː; tə][ðə; ði][kən'sjuːməz] .

"	from	which	it	is	distributed	to	the	consumers	.
"	从	哪个	它	是	分布式	到	这	消费者	.

并从那里分销给消费者。

[ɪn]['riːs(ə)nt][taɪmz]['ʌðə(r)] ['meθədz] [ɒv; əv][gæs] - ['meɪkɪŋ] [hæv; həv] [kʌm] ['ɪntuː][juːz] .

In	recent	times	other	methods	of	gas	-	making	have	come	into	use	.
在	最近的	时代	其他	方法	的	气体	-	制作	有	来	进入	使用	.

近年来，人们开始采用其他制气方法。

[ɪn][wʌn][ɒv; əv] [ðiːz] ['nɪəli] [ɔːl][ðə; ði]['kɑːbən][ɪn][ðə; ði]['fjuːəl][ɪz] [tɜːnd] ['ɪntuː][ə; eɪ] [kəm'bʌstəbl] [gæs]

In	one	of	these	nearly	all	the	carbon	in	the	fuel	is	turned	into	a	combustible	gas
在	一	的	这些	几乎	全部	这	碳	在	这	燃料	是	转向	进入	一个	易燃	气体

[baɪ] ['pɑːsɪŋ] [eə(r)] [θruː] [ðə; ði][hɒt][kəʊl] .

by	passing	air	through	the	hot	coal	.
经过	通过	空气	通过	这	热的	煤炭	.

其中一种方法是将空气通入炽热的煤炭中，使燃料中几乎所有的碳都转化为可燃气体。

[ðə; ði]['prɒdʌkt][ɪz] [nəʊn] [æz; əz] " [prə'djuːsə(r)] - [gæs] ,

The	product	is	known	as	"	producer	-	gas	,
这	产品	是	已知	作为	"	制作人	-	气体	,

该产品被称为"发生炉煤气"，

" [ænd; ənd][ɪz]['veri]['væljuəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][juːz][æz; əz]['fjuːəl][ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ]['məʊtɪv]['paʊə(r)][ɪn]

"	and	is	very	valuable	for	use	as	fuel	and	as	a	motive	power	in
"	和	是	非常	有价值的	为了	使用	作为	燃料	和	作为	一个	动机	力量	在

[gæs] - ['endʒɪnz] ,

gas	-	engines	,
气体	-	发动机	,

"并且非常有价值，可用作燃料和燃气发动机的动力来源。"

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt][æn; ən] [ɪ'luːmɪnənt] .

but	it	is	not	an	illuminant	.
但	它	是	不是	一个	照明	.

但它不是照明工具。

[ə; eɪ][ˌmɒdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] ['prəʊses] , [ɪn] [wɪtʃ] [stiːm] [ɪz] [pɑːst] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['hiːtɪd] ['fjuːəl] ,

A	modification	of	this	process	,	in	which	steam	is	passed	over	the	heated	fuel	,
一个	修改	的	这	过程	,	在	哪个	蒸汽	是	通过了	超过	这	加热	燃料	,

该工艺的一种改进方法是，将蒸汽通入加热的燃料中，

[gɪvz] [ə; eɪ]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv]['haɪdrədʒən][ænd; ənd]['kɑːbən][mə'nɒksaɪd] , [nəʊn] [æz; əz] " ['wɔːtə(r)] - [gæs]

gives	a	mixture	of	hydrogen	and	carbon	monoxide	,	known	as	"	water	-	gas
给予	一个	混合物	的	氢	和	碳	一氧化碳	,	已知	作为	"	水	-	气体

.

:

.

产生氢气和一氧化碳的混合物，称为"水煤气"。

" [ðɪs] [ɪz]['ɔːlsəʊ][ə; eɪ]['væljuəb(ə)l] [sɔːs] [ɒv; əv] [hiːt] [ænd; ənd]['paʊə(r)] ;

"	This	is	also	a	valuable	source	of	heat	and	power	;
"	这	是	还	一个	有价值的	来源	的	热	和	力量	;

"这也是一种宝贵的热能和动力来源；

[bʌt; bət][fɔː(r); fə(r)][juːz][æz; əz][æn; ən] [ɪ'luːmɪnənt] [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [mɪkst] [wɪð] [ə; eɪ][gæs] [meɪd]

but	for	use	as	an	illuminant	it	must	be	mixed	with	a	gas	made
但	为了	使用	作为	一个	照明	它	必须	是	混合	和	一个	气体	制成

[frɒm; frəm][ɔɪl] .

from	oil	.
从	油	.

但若要用作照明燃料，则必须与石油制成的气体混合。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] [nəʊn] [æz; əz] “ ['kɑːbjʊretɪd] ['wɔːtə(r)] - [gæs] , ” [ænd; ənd][ɪz] ['veri] [ɪk'stensɪvli] [juːst]

It	is	then	known	as	“	carburetted	water	-	gas	,	”	and	is	very	extensively	used
它	是	然后	已知	作为	“	化油器	水	-	气体	,	”	和	是	非常	广泛地	用过的

[fɔː(r); fə(r)] ['laɪtɪŋ] [p'ɜːpəsɪz] ;

for	lighting	purposes	;
为了	灯光	目的	;

它被称为“化油器水煤气”，并被广泛用于照明用途；

['aɪðə(r)][baɪ][ɪt'self][ɔː(r)] [mɪkst] [wɪð] ['ɔːd(ə)n(ə)ri][kəʊl] - [gæs] .

either	by	itself	or	mixed	with	ordinary	coal	-	gas	.
任何一个	经过	本身	或者	混合	和	普通的	煤炭	-	气体	.

可以单独使用，也可以与普通煤气混合使用。

[ɒv; əv][ðə; ðɪ][baɪ] - ['prɒdʌkts] [ɒv; əv][gæs] - ['meɪkɪŋ] , [ˌæmə'naɪəkəl] ['lɪkə(r)] [wɒz; wəz] , [ʌn'tɪl]['riːs(ə)ntli] ,

Of	the	by	-	products	of	gas	-	making	,	ammoniacal	liquor	was	,	until	recently	,
的	这	经过	-	产品	的	气体	-	制作	,	氨	酒	曾是	,	直到	最近	,

[ðə; ðɪ]['əʊnli] [kə'mɜːʃ(ə)l] [sɔːs] [ɒv; əv] [ə'məʊniə] .

the	only	commercial	source	of	ammonia	.
这	仅有的	商业的	来源	的	氨	.

在煤气生产的副产品中，氨水直到最近还是氨的唯一商业来源。

[kəʊl] - [tɑː(r)] , ['fɔːməli] [θrəʊn] [ə'weɪ] [æz; əz] ['wɜːθləs] ,

Coal	-	tar	,	formerly	thrown	away	as	worthless	,
煤炭	-	焦油	,	以前	抛掷	离开	作为	毫无价值	,

煤焦油，以前被认为是毫无价值的，会被丢弃。

[ɪz] [tə'deɪ] [ðə; ðɪ] [sɔːs] [ɒv; əv][ɪ'njuːmərəb(ə)l] ['sʌbstəns] [ɒv; əv] [ɪ'mens] ['vælju:][tuː; tə] ['saɪəns]

is	today	the	source	of	innumerable	substances	of	immense	value	to	science
是	今天	这	来源	的	无数	物质	的	巨大	价值	到	科学

[ænd; ənd][ðə; ðɪ] ['ɪndəstriz] .

and	the	industries	.
和	这	行业	.

如今，它是无数对科学和工业具有巨大价值的物质的来源。

[frɒm; frəm][kəʊl] - [tɑː(r)][ɑː(r); ə(r)] [əb'teɪnd] ['benziːn] , ['tɒljʊˌiːn] , ['zaɪliːn] , ['fiːnɒl] ([kɑː'bɒlɪk]['æsɪd]) ,

From	coal	-	tar	are	obtained	benzine	,	toluene	,	xylene	,	phenol	(	carbolic	acid	)	,
从	煤炭	-	焦油	是	获得	苯	,	甲苯	,	二甲苯	,	苯酚	(	石炭酸	酸	)	,

['næfθəliːn; 'næpθəliːn] , ['ænθrəsiːn] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

naphthalene	,	anthracene	,	etc	.	,
萘	,	蒽	,	ETC	.	,

从煤焦油中可以获得苯、甲苯、二甲苯、苯酚（石炭酸）、萘、蒽等。

[ænd; ənd] [ðiːz] [mɔː(r)][də'rekt] ['prɒdʌkts] [ɑː(r); ə(r)] [kəm'baɪnd] [wɪð] [wʌn] [ə'nʌðə(r)] [ɔː(r)] [wɪð] ['ʌðə(r)]

and	these	more	direct	products	are	combined	with	one	another	or	with	other
和	这些	更多的	直接的	产品	是	合并	和	一	其他	或者	和	其他

['kemɪk(ə)lz] [tuː; tə] [prə'djuːs] ['kʌlərɪŋ] ['mætəz] ,

chemicals	to	produce	coloring	matters	,
化学品	到	生产	染色	事情	,

这些更直接的产物彼此结合或与其他化学物质结合，即可生产着色剂。

[ɪk'sploʊsɪvz] , ['pəːfjuːmz] , ['fleɪvərɪŋ] [mə'tɪərɪəlz] , ['swiːtənɪŋ] ['sʌbstəns] , [dɪsɪn'fektənts] ,

explosives	,	perfumes	,	flavoring	materials	,	sweetening	substances	,	disinfectants	,
爆炸物	,	香水	,	调味	材料	,	甜味剂	物质	,	消毒剂	,

['medsnz] , [ˌfəʊtə'græfɪk] [dɪ'veləpəz] — [ɪn] [ʃɔːt] , [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ɒv; əv] ['evriθɪŋ] .

medicines	,	photographic	developers	—	in	short	,	a	little	of	everything	.
药物	,	摄影	开发人员	—	在	短的	,	一个	小的	的	一切	.

炸药、香水、调味剂、甜味剂、消毒剂、药品、显影剂——简而言之，什么都有一点。

[ðə; ðɪ]['təʊt(ə)l]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][kəʊl] - [tɑː(r)] ['prɒdʌkts] [rʌnz] ['ɪntuː][ðə; ðɪ] [θ'aʊzəndz] ,

The	total	number	of	coal	-	tar	products	runs	into	the	thousands	,
这	全部的	数字	的	煤炭	-	焦油	产品	跑步	进入	这	数千	,

煤焦油产品的总数达数千种。

[ænd; ənd][ɪz] ['kɒnstəntli] ['biːɪŋ] [ɪn'kriːst] [baɪ] [freʃ] [dɪs'kʌvəri] .
and **is** **constantly** **being** **increased** **by** **fresh** **discoveries** **.**
和 是 不断地 存在 增加 经过 新鲜的 发现 .

而且随着新的发现，其规模还在不断扩大。

[ɪn] ['dʒɜːməni] , [dʒʌst][bɪ'fɔː(r)][ðə; ði][wɔː(r)] , [ðə; ði] ['ɪndəstriz] [ɪn'geɪdʒd][ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðiːz] ['prɒdʌkts] (
In **Germany** **,** **just** **before** **the** **war** **,** **the** **industries** **engaged** **in** **making** **these** **products** **(**
[nəʊ][lɒŋgə(r)][baɪ] - ['prɒdʌkts] ,
no **longer** **by** **-** **products** **,**
不 更长 经过 - 产品 ,

在德国，就在战争爆发前，从事生产这些产品（不再是副产品）的行业的企业，

[bʌt; bət][fɑː(r)][mɔː(r)][ɪm'pɔːt(ə)nt][ðæn; ðən][kəʊk][ænd; ənd][gæs]) [wɜː(r); wə(r)]['kæpɪtəlaɪzd][æt; ət] $750 ,
but **far** **more** **important** **than** **coke** **and** **gas** **)** **were** **capitalized** **at** **$750** **,**
但 远的 更多的 重要的 比 可乐 和 气体) 是 资本化 在 $750 ,
- , - .
000 **,** **000** **.**
- , - .

但比焦炭和天然气更重要的是）资本化了 7.5 亿美元。

[wʌn][fɜːm] [meɪd] [nəʊ] [les] [ðæn; ðən][wʌn] , - [kəʊl] - [tɑː(r)] [daɪz] , [bɪ'saɪdz] - [ˌfɑːmə'suːtɪk(ə)l]
One **firm** **made** **no** **less** **than** **1** **,** **800** **coal** **-** **tar** **dyes** **,** **besides** **120** **pharmaceutical**
一 公司 制成 不 较少的 比 1 , - 煤炭 - 焦油 染料 , 除了 - 药物
[ænd; ənd] [ˌfəʊtə'græfɪk] [ˌprepə'reɪʃ(ə)nz] .
and **photographic** **preparations** **.**
和 摄影 准备工作 .

一家公司生产了不少于 1800 种煤焦油染料，此外还生产了 120 种药品和摄影制剂。

[prɪ'peəd] [baɪ][ðə; ði] [ˌedɪ'tɔːriəl] [stɑːf] [ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔː(r)][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn]
PREPARED **BY** **THE** **EDITORIAL** **STAFF** **OF** **THE** **MENTOR** **ASSOCIATION**
准备 经过 这 社论 职员 的 这 导师 协会

由导师协会编辑部编写

[ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['mentɔː(r)] .
ILLUSTRATION **FOR** **THE** **MENTOR** **.**
插图 为了 这 导师 .

为导师绘制的插图。

[vɒl] .
VOL **.**
卷 .

卷

[sɪks] , [nəʊ] . [sɪks] , ['sɪəriəl] [nəʊ] . -
6 **,** **No** **.** **6** **,** **SERIAL** **No** **.** **154**
6 , 不 . 6 , 序列号 不 . -

6，第6号，序列号154

['kɒpiraɪt] , - .
COPYRIGHT **,** **1918** **.**
版权 , - .

版权所有，1918 年。

[baɪ][ðə; ði]['mentɔː(r)][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , [ɪŋk] .
BY **THE** **MENTOR** **ASSOCIATION** **,** **INC** **.**
经过 这 导师 协会 , 公司 .

由导师协会有限公司

[sməʊk] ['prɒbləm] — [siːn] [ɪn] ['pɪtsbɜːg]
SMOKE **PROBLEM** **—** **SCENE** **IN** **PITTSBURGH**
抽烟 问题 — 场景 在 匹兹堡

烟雾问题——匹兹堡现场

[bɪˈfɔː(r)] [ænd; ənd][ˈɑːftə(r)][ðə; ði] [sməʊk] [kjʊə(r)]

BEFORE	AND	AFTER	THE	SMOKE	CURE
前	和	后	这	抽烟	治愈

烟熏疗法前后的对比

[ðə; ði] [ˈstɔːri] [ɒv; əv] [kəʊl]

THE	STORY	OF	COAL
这	故事	的	煤炭

煤炭的故事

[ðə; ði] [sməʊk] [ˈprɒbləm]

The	Smoke	Problem
这	抽烟	问题

烟雾问题

[faɪv]

FIVE
五

五

[ˈsməʊkɪŋ] [ɪz][ə; eɪ] [ˈkɒstli] [ænd; ənd][ɪnˈdʒʊəriəs][ˈhæbɪt] .

Smoking	is	a	costly	and	injurious	habit	.
吸烟	是	一个	昂贵	和	有害的	习惯	.

吸烟是一种代价高昂且有害的习惯。

[ðɪs] [ɪz][nɒt][ðə; ði] [bɪˈgɪnɪŋ] [ɒv; əv][æn; ən] [əˈpiːl] [ɒn] [bɪˈhɑːf][ɒv; əv][ðə; ði][ˈænti] - [ˌsɪgəˈret] [kruːˈseɪd]

This	is	not	the	beginning	of	an	appeal	on	behalf	of	the	anti	-	cigarette	crusade
这	是	不是	这	开始	的	一个	上诉	在	代表	的	这	反对	-	卷烟	运动

,

,

,

这并非代表反吸烟运动发起的呼吁，

[bʌt; bət][ðə; ði] [ˌɪntrəˈdʌkʃn] [tuː; tə][ə; eɪ] [fjuː] [fækts][ɪn] [rɪˈgɑːd] [tuː; tə][ðə; ði][fɑː(r)] - [ˈriːtʃɪŋ] [ɪˈfekts]

but	the	introduction	to	a	few	facts	in	regard	to	the	far	-	reaching	effects
但	这	介绍	到	一个	很少	事实	在	看待	到	这	远的	-	到达	效果

[ɒv; əv][ˈsməʊki] [ˈtʃɪmniz] .

of	smoky	chimneys	.
的	烟	烟囱	.

但首先要介绍一些关于烟囱烟雾深远影响的事实。

[ðə; ði] [sməʊk] [ˈnjuːsns] [ɪz][æz; əz][əʊld][æz; əz][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][kəʊl] .

The	smoke	nuisance	is	as	old	as	the	use	of	coal	.
这	抽烟	滋扰	是	作为	老的	作为	这	使用	的	煤炭	.

烟雾污染问题与煤炭的使用一样古老。

[ɪn][ðə; ði] [ˌfɔːˈtiːnθ] [ˈsentʃəri] [ə; eɪ][mæn][wɒz; wəz][ˈeksɪkjuːtɪd][ɪn] [ˈlʌndən] [fɔː(r); fə(r)] [biˈfaul] [ðə; ði]

In	the	fourteenth	century	a	man	was	executed	in	London	for	befouling	the
在	这	第十四	世纪	一个	男人	曾是	执行	在	伦敦	为了	污损	这

[eə(r)][ɒv; əv] [ðæt] [ˈsɪti] [wɪð] [ðə; ði] [fjuːmz] [ɒv; əv] “ [siː] - [kəʊl] ,

air	of	that	city	with	the	fumes	of	“	sea	-	coal	,
空气	的	那	城市	和	这	烟雾	的	“	海	-	煤炭	,

十四世纪，一名男子因向伦敦排放“海煤”烟雾污染该市空气而被处决。

” [æz; əz][ˈɔːd(ə)n(ə)ri][ˈmɪnərəl] [kəʊl][wɒz; wəz][wʌns] [kɔːld] [ɪn] [ˈɪŋgland] ,

”	as	ordinary	mineral	coal	was	once	called	in	England	,
”	作为	普通的	矿物	煤炭	曾是	一次	称为	在	英格兰	,

“就像英国人过去对普通矿物煤的称呼一样”，

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz][ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] [brɔːt] [tuː; tə] [ˈlʌndən] [baɪ] [siː] .

because	it	was	brought	to	London	by	sea	.
因为	它	曾是	带来	到	伦敦	经过	海	.

因为它是通过海运运到伦敦的。

['ʌndə(r)] [kwi:n] [ɪ'lɪzəbəθ] [ə; eɪ] [lɔ:] [wɒz; wəz] [pɑ:st] [fə'bɪdɪŋ] [ðə; ði] ['bɜ:nɪŋ] [ɒv; əv] [kəʊl] [waɪl]

Under	Queen	Elizabeth	a	law	was	passed	forbidding	the	burning	of	coal	while
在下面	女王	伊丽莎白	一个	法律	曾是	通过了	禁止	这	燃烧	的	煤炭	尽管

['pɑ:ləmənt] [wɒz; wəz][ɪn] ['seʃ(ə)n] ,

Parliament	was	in	session	,
议会	曾是	在	会议	,

在伊丽莎白女王统治时期，通过了一项法律，禁止在议会开会期间燃烧煤炭。

[æz; əz][ðə; ði] ['ledʒɪsˌletər] [bɪ'li:vd] [ðeə(r)] [helθ] [wɒz; wəz] ['laɪkli] [tu:; tə][bi:; bi] [ɪm'peəd] [baɪ][ðə; ði]

as	the	legislators	believed	their	health	was	likely	to	be	impaired	by	the
作为	这	立法者	相信	他们的	健康	曾是	可能	到	是	受损	经过	这

['sməʊki][eə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪti] .

smoky	air	of	the	city	.
烟	空气	的	这	城市	.

因为立法者们认为，城市里的烟雾可能会损害他们的健康。

[wɒt] [wʊd] [ði:z] ['baɪgɒn] ['dʒentlmən] [seɪ] [ɪf] [ðeɪ] [kʊd; kəd] [si:] ['mɒd(ə)n] ['lʌndən] [ɪn'veləpt] [ɪn]

What	would	these	bygone	gentlemen	say	if	they	could	see	modern	London	enveloped	in
什么	会	这些	逝去的	先生们	说	如果	他们	可以	看	现代的	伦敦	被包裹	在

[wʌn][ɒv; əv][ɪts] ['feɪməs] “ [pi:] - [su:p] ” [fɔg] — [ðə; ði]['kʌlə(r)][ænd; ənd] ['densnəs] [ɒv; əv] [wɪtʃ]

one	of	its	famous	“	pea	-	soup	”	fogs	—	the	color	and	denseness	of	which
一	的	它是	著名的	“	豌豆	-	汤	”	雾	—	这	颜色	和	密度	的	哪个

[ɑ:(r); ə(r)] [ɪn'taɪəli] [dju:] [tu:; tə][kəʊl] - [smɔʊk] ?

are	entirely	due	to	coal	-	smoke	?
是	完全	到期的	到	煤炭	-	抽烟	?

如果这些昔日的绅士们能够看到现代伦敦笼罩在著名的“豌豆汤”雾霾之中——这种雾霾的颜色和浓稠度完全是由于煤烟造成的——他们会作何感想呢?

[smɔʊk] [ɪz][ɪn'dʒʊəriəs][tu:; tə] [helθ] , [dɪ'strʌktɪv] [tu:; tə][ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd]['feɪt(ə)l][tu:; tə]

Smoke	is	injurious	to	health	,	destructive	to	vegetation	,	and	fatal	to
抽烟	是	有害的	到	健康	,	破坏性的	到	植被	,	和	致命的	到

[ˌɑ:kɪ'tektʃərəl] ['bju:ti] ;

architectural	beauty	;
建筑	美丽	;

烟雾有害健康，破坏植被，严重损害建筑美观;

[ænd; ənd] , [ə'lɒŋ] [wɪð] [ɔ:l] [ðɪs] , [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪ'nɔ:məsli] [ɪk'spensɪv] .

and	,	along	with	all	this	,	it	is	enormously	expensive	.
和	,	沿着	和	全部	这	,	它	是	非常	昂贵的	.

而且，除此之外，它的价格也极其昂贵。

[ɪn][ðə; ði][fɜ:st] [pleɪs] , [ə; eɪ]['smɔʊki] ['tʃɪmni] [mi:nz] [ɪm'pɜ:fɪkt] [kəm'bʌstʃən] ,

In	the	first	place	,	a	smoky	chimney	means	imperfect	combustion	,
在	这	第一的	地方	,	一个	烟	烟囱	方法	不完善	燃烧	,

首先，烟囱冒烟意味着燃烧不充分。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [weɪst] [ɒv; əv] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði] ['hi:tɪŋ] ['vælju:][ɒv; əv]['fju:əl] .

and	a	waste	of	part	of	the	heating	value	of	fuel	.
和	一个	浪费	的	部分	的	这	加热	价值	的	燃料	.

并且浪费了燃料的部分热值。

[ðen] [ə; eɪ]['smɔʊki] ['ætməsfɪə(r)] [ɪn'teɪl] [bɪg] ['lɔ:ndri] [ænd; ənd][draɪ] - ['kli:nɪŋ] [bɪls] ; ['fri:kwənt]

Then	a	smoky	atmosphere	entails	big	laundry	and	dry	-	cleaning	bills	;	frequent
然后	一个	烟	气氛	包含	大的	洗衣店	和	干燥	-	打扫	账单	;	频繁

[ri:'peɪntɪŋ] [ɒv; əv] ['haʊzɪz] ;

repainting	of	houses	;
重新粉刷	的	房屋	;

那么，烟雾弥漫的环境就意味着大量的洗衣和干洗费用；房屋需要频繁重新粉刷;

['ɪndʒəri][tu:; tə]['met(ə)l] [wɜ:k] ; ['dæmɪdʒ] [tu:; tə] [gʊdz] [ɪn] [ʃɒps] ; [ɪk'sesɪv] [ˌɑ:tɪ'fɪʃ(ə)l] ['laɪtɪŋ] [ɪn]

injury	to	metal	work	;	damage	to	goods	in	shops	;	excessive	artificial	lighting	in
受伤	到	金属	工作	;	损害	到	商品	在	商店	;	过多的	人造的	灯光	在

[ðə; ði] ['deɪtaɪm] .

the	daytime	.
这	白天	.

金属加工损坏；商店商品损坏；白天人工照明过强。

['pɪtsbɜ:g] [wɒz; wəz][wʌns][ðə; ði][məʊst] ['feɪməs] [ə'merɪkən] [ɪg'zɑ:mp(ə)l][ɒv; əv][ɔ:l] [ði:z] ['i:vəlz] ,

Pittsburgh	was	once	the	most	famous	American	example	of	all	these	evils	,
匹兹堡	曾是	一次	这	最多	著名的	美国人	例子	的	全部	这些	罪恶	,

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz]['ri:s(ə)ntli] [rɪ'fɔ:md] .

but	it	has	recently	reformed	.
但	它	有	最近	改革后的	.

匹兹堡曾是美国这些罪恶的典型代表，但近年来已经改过自新。

[bɪ'fɔ:(r)][ðə; ði] ['melən] ['ɪnstɪtju:t] [ɒv; əv] [ɪn'dʌstriəl] [rɪ'sɜ:tʃ] ['kærid] [aʊt][ɪts] [ɪ'læbərət] [sməʊk]

Before	the	Mellon	Institute	of	Industrial	Research	carried	out	its	elaborate	smoke
前	这	梅隆	研究所	的	工业的	研究	携带	出去	它是	精心制作的	抽烟

[ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ɪn] [ðæt] ['sɪti] ,

investigation	in	that	city	,
调查	在	那	城市	,

在梅隆工业研究所对该城市进行详尽的烟雾调查之前，

[ænd; ənd] , [ɪn] ['kɒnsɪkwəns] , ['strɪndʒənt] [sməʊk] - [ə'beɪtmənt] ['ɔ:dɪnənsɪz] [wɜ:(r); wə(r)] [ə'dɒptɪd] ,

and	,	in	consequence	,	stringent	smoke	-	abatement	ordinances	were	adopted	,
和	,	在	结果	,	严格	抽烟	-	减排	法令	是	已采用	,

因此，政府颁布了严格的烟雾治理条例。

[ðə; ði] ['ænjuəl] [sməʊk] [bɪl] [ɒv; əv] ['pɪtsbɜ:g] [wɒz; wəz] ['estɪmeɪtɪd] [æt; ət] ['nɪəli] [ten] ['mɪljən] [d'ɒləz] .

the	annual	smoke	bill	of	Pittsburgh	was	estimated	at	nearly	ten	million	dollars	.
这	年度的	抽烟	账单	的	匹兹堡	曾是	估计的	在	几乎	十	百万	美元	.

匹兹堡每年的烟雾排放费用估计接近一千万美元。

[ðə; ði] ['sɪti] [wɒz; wəz][ðə; ði]['pærədaɪs][ɒv; əv][ðə; ði] ['lɔ:ndrimən] ,

The	city	was	the	paradise	of	the	laundryman	,
这	城市	曾是	这	天堂	的	这	洗衣工	,

这座城市是洗衣工的天堂。

[ænd; ənd] [laɪt] - ['kʌləd] ['kləʊðɪŋ] [wɒz; wəz][səʊ]['lɪt(ə)l] [wɔ:n] [baɪ][ðə; ði] [ɪn'hæbətənt] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:]

and	light	-	colored	clothing	was	so	little	worn	by	the	inhabitants	that	it
和	光	-	有色	衣服	曾是	所以	小的	磨损	经过	这	居民	那	它

[wɒz; wəz] [nəʊn] [æz; əz] “ [ðə; ði] ['mɔ:nɪŋ] [taʊn] .

was	known	as	“	the	mourning	town	.
曾是	已知	作为	“	这	丧	镇	.

当地居民很少穿浅色衣服，因此该镇被称为“哀悼之城”。

” [θru:'aʊt] [ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [sed] [ðæt] [sməʊk] ['kɔ:zɪz] [æn; ən] ['ænjuəl] [weɪst]

”	Throughout	the	United	States	it	is	said	that	smoke	causes	an	annual	waste
”	自始至终	这	团结的	各州	它	是	说	那	抽烟	原因	一个	年度的	浪费

[ænd; ənd] ['dæmɪdʒ] [ə'maunt] [tu:; tə][hɑ:f][ə; eɪ] ['bɪljən] [d'ɒləz] .

and	damage	amounting	to	half	a	billion	dollars	.
和	损害	金额	到	一半	一个	十亿	美元	.

“据说，在美国各地，烟雾每年造成的浪费和损失高达五亿美元。”

[nəʊ]['wʌndə(r)] ['nju:mərəs] [sə'saɪətiz] [hæv; həv] [bi:n] [fɔ:md] [tu:; tə] ['mɪtɪgeɪt] [ðɪs] ['i:v(ə)l] ,

No	wonder	numerous	societies	have	been	formed	to	mitigate	this	evil	,
不	想知道	很多的	社会	有	到过	形成	到	缓解	这	邪恶的	,

难怪许多社团为了减轻这种罪恶而成立。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [greɪt] ['meni] [lɔ:z] [hæv; həv] [bi:n] [ɪ'næktɪd] [ɒn][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt] .

and	a	great	many	laws	have	been	enacted	on	the	subject	.
和	一个	伟大的	许多	法律	有	到过	已颁布	在	这	主题	.

关于这一主题，已经颁布了许多法律。

[wɪð] [ə; eɪ]['grædʒuəl] [ɪn'kri:s] [ɪn][ðə; ði][ju:z][ɒv; əv][gæs] , [kəʊk][ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['sməʊkləs] ['fju:əlz] ,

With	a	gradual	increase	in	the	use	of	gas	,	coke	and	other	smokeless	fuels	,
和	一个	逐渐地	增加	在	这	使用	的	气体	,	可乐	和	其他	无烟	燃料	,

随着天然气、焦炭和其他无烟燃料使用量的逐渐增加，

[ænd; ənd] [ɪm'pru:vd] ['meθədz] [ɒv; əv] ['stəʊkɪŋ] ['fə:nisiz] , [ðə; ði] [sməʊk] ['nju:sns] [ɪz] [naʊ] ['hæpɪli] [ə'beɪtɪŋ] .

and	improved	methods	of	stoking	furnaces	,	the	smoke	nuisance	is	now	happily	abating	.
和	改进	方法	的	囤积	熔炉	,	这	抽烟	滋扰	是	现在	快乐地	减弱	.

随着炉膛加煤方法的改进，烟雾污染问题现在已得到有效缓解。

[ðə; ði] [pə'lu:ʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][baɪ] [sməʊk] [ɪz][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt][ɒv; əv] [ˌsɪstə'mætɪk][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['meʒəmənt] [æt; ət]['sɜ:t(ə)n]['pleɪsɪz][ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [ænd; ənd] [ə'brɔ:d] .

The	pollution	of	the	air	by	smoke	is	the	subject	of	systematic	investigation	and	measurement	at	certain	places	in	this	country	and	abroad	.
这	污染	的	这	空气	经过	抽烟	是	这	主题	的	系统	调查	和	测量	在	肯定	地方	在	这	国家	和	国外	.

烟雾造成的空气污染是国内外某些地区进行系统调查和测量的研究课题。

['meʒəm(ə)nts] [ɒv; əv][ðə; ði] " [sʊt] - [fɔ:l] " [meɪd] [ɪn] ['pɪtsbɜ:g] [ə; eɪ] [fju:] [j'iəz] [ə'gəʊ]['ɪndəˌkeɪtɪd] [æn; ən] ['ænjuəl] ['ævərɪdʒ] [dɪ'pɒzɪt] [ɒv; əv] [sʊt] [ɪn] [ðæt] ['sɪti] [ə'maunt] [tu:; tə][wʌn] ,

Measurements	of	the	"	soot	-	fall	"	made	in	Pittsburgh	a	few	years	ago	indicated	an	annual	average	deposit	of	soot	in	that	city	amounting	to	1	,
测量	的	这	"	煤烟	-	落下	"	制成	在	匹兹堡	一个	很少	年	前	表明的	一个	年度的	平均的	订金	的	煤烟	在	那	城市	金额	到	1	,

几年前在匹兹堡进行的"烟尘沉降量"测量表明，该市每年平均烟尘沉积量为1,000吨。

- [tʌnz] [pə(r)][skweə(r)][maɪl] .

031	tons	per	square	mile	.
-	吨	每	正方形	英里	.

每平方英里0.031吨。

['lʌndənz] ['ævərɪdʒ] [ɪz] - [tʌnz] [pə(r)][skweə(r)][maɪl][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [həʊl] ['sɪti] [ænd; ənd] - [tʌnz] [ɪn] [ðə; ði] ['sentrəl] ['dɪstrɪkts] .

London's	average	is	248	tons	per	square	mile	for	the	whole	city	and	426	tons	in	the	central	districts	.
伦敦的	平均的	是	-	吨	每	正方形	英里	为了	这	所有的	城市	和	-	吨	在	这	中央	地区	.

伦敦全市平均每平方英里排放量为 248 吨，中心城区平均每平方英里排放量为 426 吨。

[ɪn][ðə; ði] [hɑ:t] [ɒv; əv]['glɑ:zgəʊ][ðə; ði]['ænjuəl] [sʊt] - [fɔ:l][ɪz] - [tʌnz][pə(r)][skweə(r)][maɪl] .

In	the	heart	of	Glasgow	the	annual	soot	-	fall	is	820	tons	per	square	mile	.
在	这	心	的	格拉斯哥	这	年度的	煤烟	-	落下	是	-	吨	每	正方形	英里	.

格拉斯哥市中心每年每平方英里的烟尘排放量为 820 吨。

[ɪn] [greɪt] ['brɪt(ə)n][ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [kə'mɪti] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ˌætməs'ferɪk] [pə'lu:ʃ(ə)n] ,

In	Great	Britain	there	is	a	Committee	for	the	Investigation	of	Atmospheric	Pollution	,
在	伟大的	英国	那里	是	一个	委员会	为了	这	调查	的	大气	污染	,

英国设有大气污染调查委员会。

[wɪtʃ] [hæz; həz] [ɪn'stɔ:ld] ['stændəd] ['meʒərɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪn] [ˌsɪks'ti:n] ['ɪŋglɪʃ] [ænd; ənd] [skɒtʃ]
which **has** **installed** **standard** **measuring** **apparatus** **in** **sixteen** **English** **and** **Scotch**
哪个 有 已安装 标准 测量 设备 在 十六 英语 和 苏格兰威士忌
[taʊnz] .
towns **.**
城镇 .

该公司已在英格兰和苏格兰的十六个城镇安装了标准测量设备。

[ðə; ði] [sʊt] [ɪz] [kə'lektɪd] [ɪn] [ə; eɪ] “ [pə'lu:ʃ(ə)n] [geɪdʒ] ， ” [kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [kɑ:st] - ['aɪən]
The **soot** **is** **collected** **in** **a** **“** **pollution** **gauge** **,** **”** **consisting** **of** **a** **large** **cast** **-** **iron**
这 煤烟 是 集 在 一个 “ 污染 测量 ， ” 由 的 一个 大的 投掷 - 铁
['fʌn(ə)l] ,
funnel **,**
漏斗 ,

烟尘被收集到一个“污染计量器”中，该计量器由一个大型铸铁漏斗组成。

[ɪ'næməld] [ɒn] [ðə; ði] [ˌɪn'saɪd] .
enameled **on** **the** **inside** **.**
珐琅 在 这 里面 .

内壁涂有珐琅。

[prə'dʒektɪŋ] [ə'bʌv] [ðə; ði] [geɪdʒ] [ɪz] [ə; eɪ] ['waɪə(r)] [skri:n] , ['əʊpən] [æt; ət] [ðə; ði] [tɒp] ,
Projecting **above** **the** **gauge** **is** **a** **wire** **screen** **,** **open** **at** **the** **top** **,**
投影 多于 这 测量 是 一个 金属丝 屏幕 , 打开 在 这 顶部 ,

仪表上方伸出的是一个顶部开口的金属丝网。

[tu:; tə] [prɪ'vent] [bɜ:dz] [frɒm; frəm] ['set(ə)lɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] [edʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ves(ə)l] .
to **prevent** **birds** **from** **settling** **on** **the** **edge** **of** **the** **vessel** **.**
到 防止 鸟类 从 安顿 在 这 边缘 的 这 血管 .

防止鸟类栖息在船舷边缘。

[ðə; ði] [geɪdʒ] [kə'mju:nikeits] [æt; ət] [ðə; ði] ['bɒtəm] [wɪð] [wʌn] [ɔ:(r)] [mɔ:(r)] ['bɔtlz] [fɔ:(r); fə(r)] [kə'lektɪŋ]
The **gauge** **communicates** **at** **the** **bottom** **with** **one** **or** **more** **bottles** **for** **collecting**
这 测量 沟通 在 这 底部 和 一 或者 更多的 瓶子 为了 收集
[reɪn] - ['wɔ:tə(r)] ,
rain **-** **water** **,**
雨 - 水 ,

水位计底部与一个或多个用于收集雨水的瓶子相连。

[wɪð] [ɪts] ['sɒlɪd] ['kɒntents] .
with **its** **solid** **contents** **.**
和 它是 坚硬的 内容 .

及其固体内容物。

[ðə; ði] ['bɔtlz] [ɑ:(r); ə(r)] ['emptid] [wʌns] [ə; eɪ] [mʌnθ] , [wen] [ðeə(r)] ['kɒntents] [ɑ:(r); ə(r)] [wei]
The **bottles** **are** **emptied** **once** **a** **month** **,** **when** **their** **contents** **are** **weighed**
这 瓶子 是 清空 一次 一个 月 , 什么时候 他们的 内容 是 称重
[ænd; ənd] ['ænlˌaɪz] .
and **analyzed** **.**
和 分析 .

这些瓶子每月清空一次，然后称重并分析其中的内容物。

[sməʊk] [ɪz] [ɪn'dʒʊəriəs] [tu:; tə] [ðə; ði] [rə'spɪrət(ə)ri] ['ɔ:rgənz] ,
Smoke **is** **injurious** **to** **the** **respiratory** **organs** **,**
抽烟 是 有害的 到 这 呼吸系统 器官 ,

烟雾对呼吸器官有害。

[kən'djuːsɪv] [tuː; tə] [aɪ] - [streɪn] [ænd; ənd] [rɪ'spɒnsəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['ləʊərɪŋ] [ɒv; əv] ['hjuːmən]

conducive	to	eye	-	strain	and	responsible	for	a	lowering	of	human
有利的	到	眼睛	-	拉紧	和	负责任的	为了	一个	降低	的	人类

[vaɪ'tælətɪ] .

vitality	.
活力	.

容易导致眼睛疲劳，并降低人体活力。

[ðə; ði] ['gluːmɪnəs] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [sməʊk] - ['leɪdn] ['ætməsfɪə(r)] ['ɔːlsəʊ] [hæz; həz] [ə; eɪ] [dɪ'presɪŋ] [ɪ'fekt]

The	gloominess	of	a	smoke	-	laden	atmosphere	also	has	a	depressing	effect
这	沮丧	的	一个	抽烟	-	满载	气氛	还	有	一个	沉闷	影响

[ə'pɒn] [ðə; ði] [maɪndz] [ɒv; əv] ['meni] ['piːp(ə)l] .

upon	the	minds	of	many	people	.
之上	这	思想	的	许多	人们	.

烟雾弥漫的阴郁气氛也会对许多人的心情产生压抑作用。

[prɪ'peəd] [baɪ] [ðə; ði] [ˌedɪ'tɔːriəl] [stɑːf] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['mentɔː(r)] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn]

PREPARED	BY	THE	EDITORIAL	STAFF	OF	THE	MENTOR	ASSOCIATION
准备	经过	这	社论	职员	的	这	导师	协会

由导师协会编辑部编写

[ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['mentɔː(r)] .

ILLUSTRATION	FOR	THE	MENTOR	.
插图	为了	这	导师	.

为导师绘制的插图。

[vɒl] .

VOL	.
卷	.

卷

[sɪks] , [nəʊ] . [sɪks] , ['sɪəriəl] [nəʊ] . -

6	,	No	.	6	,	SERIAL	No	.	154
6	,	不	.	6	,	序列号	不	.	-

6，第6号，序列号154

['kɒpiraɪt] , - .

COPYRIGHT	,	1918	.
版权	,	-	.

版权所有，1918 年。

[baɪ] [ðə; ði] ['mentɔː(r)] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , [ɪŋk] .

BY	THE	MENTOR	ASSOCIATION	,	INC	.
经过	这	导师	协会	,	公司	.

由导师协会有限公司

['kɜːtəsi] [juː] . [es] . ['bjʊərəʊ] [ɒv; əv] [maɪnz]

COURTESY	U	.	S	.	BUREAU	OF	MINES
礼貌	U	.	S	.	局	的	矿井

图片由美国矿业局提供

['reskjuː] ['pɑːti] ['entərɪŋ] [maɪn] ['ɑːftə(r)] [ɪk'spləʊʒ(ə)n]

RESCUE	PARTY	ENTERING	MINE	AFTER	EXPLOSION
救援	派对	进入	矿	后	爆炸

爆炸后救援队进入矿井

[ðə; ði] ['stɔːri] [ɒv; əv] [kəʊl]

THE	STORY	OF	COAL
这	故事	的	煤炭

煤炭的故事

['seɪfti] [ɪn] [kəʊl] [maɪnz]
Safety in Coal Mines
安全 在 煤炭 矿山

煤矿安全

[sɪks]
SIX
六

六

[sɪns] [ðə; ðɪ][jɪə(r)] - , [sʌm; səm] - ,
Since the year 1870 , some 60 ,
自从 这 年 - , 一些 - ,

自1870年以来，约有60,

- [men][hæv; həv] [lɒst] [ðeə(r)][laɪvz; lɪvz][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][kəʊl] ['maɪnɪŋ]['æksɪdənts][ɪn] [ðɪs]
000 men have lost their lives as a result of coal mining accidents in this
- 男人 有 丢失的 他们的 生活 作为 一个 结果 的 煤炭 矿业 事故 在 这
['kʌntri] .
country .
国家 .

在这个国家，已有 000 名男子因煤矿事故丧生。

[ðɪs] [ɪz] [ə'prɒksɪmətli] [wʌn][fə'tæləti][fɔ:(r); fə(r)] ['evri] - , - [tʌnz] [ɒv; əv][kəʊl] [maɪnd] .
This is approximately one fatality for every 180 , 000 tons of coal mined .
这 是 大约 一 死亡 为了 每一个 - , - 吨 的 煤炭 矿井 .

这相当于每开采18万吨煤炭就会发生一起死亡事故。

['grædʒuəli] [ðɪs] [bæd]['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d][ɪz] ['bi:ɪŋ] [ɪm'pru:vd] ,
Gradually this bad record is being improved ,
逐步地 这 坏的 记录 是 存在 改进 ,

这一糟糕记录正在逐步改善。

[θæŋks] [tu:; tə][ðə; ðɪ] [kəm'baɪnd] ['efəts] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][ju'naɪtɪd] [steɪts] ['bjʊərəʊ][ɒv; əv] [maɪnz] ,
thanks to the combined efforts of the United States Bureau of Mines ,
谢谢 到 这 合并 努力 的 这 团结的 各州 局 的 矿山 ,

感谢美国矿业局的共同努力，

[ðə; ðɪ]['maɪnɪŋ] [dɪ'pɑ:rtmənts] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['veərɪəs] [steɪts] , [ðə; ðɪ]['ɒpəreɪtə(r)s][ænd; ənd][ðə; ðɪ]['maɪnəz]
the mining departments of the various states , the operators and the miners
这 矿业 部门 的 这 各种各样的 各州 , 这 运营商 和 这 矿工
[ðəm'selvz] ;
themselves ;
他们自己 ;

各州矿业部门、矿业经营者和矿工本人；

[bʌt; bət][kəʊl]['maɪnɪŋ] [rɪ'meɪnz] [ə; eɪ] ['hæzədəs] [pə'sju:t] .
but coal mining remains a hazardous pursuit .
但 煤炭 矿业 遗迹 一个 危险 追逐 .

但煤炭开采仍然是一项危险的工作。

[fɔ:ls] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ru:f] [ɑ:(r); ə(r)][rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔ:(r); fə(r)][mɔ:(r)]['æksɪdənts][ðæn; ðən]['eni]['ʌðə(r)]['sɪŋg(ə)l]
Falls of the roof are responsible for more accidents than any other single
瀑布 的 这 屋顶 是 负责任的 为了 更多的 事故 比 任何 其他 单身的
[kɔ:z] .
cause .
原因 .

屋顶坍塌造成的事故比任何其他单一原因造成的事故都多。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ['laɪkli] [tuː; tə][ə'kɜː(r)][weər'evə(r)][ðə; ði] [ruːf] [ɪz][nɒt] ['fʊli] ['tɪmbəd] ; [ɪ'speʃəli] [ɪn]
These **are** **likely** **to** **occur** **wherever** **the** **roof** **is** **not** **fully** **timbered** **;** **especially** **in**
这些 是 可能 到 发生 无论 这 屋顶 是 不是 完全 木材 ; 尤其 在
[ðə; ði] “ [rʊmz; ruːmz] ,
the **“** **rooms** **,**
这 “ 房间 ,

凡是屋顶没有完全用木材支撑的地方，都可能出现这种情况；尤其是在“房间”里，

” [weə(r)] [ðə; ði][kəʊl][ɪz] ['biːɪŋ] ['blɑːstɪd] [aʊt] .
” **where** **the** **coal** **is** **being** **blasted** **out** **.**
” 在哪里 这 煤炭 是 存在 炸毁 出去 .

“煤炭被爆破开采的地方。”

['meni] ['æksɪdənts]['ɔːlsəʊ][ə'kɜː(r)][ɪn][maɪn] [ʃɑːfts] ,
Many **accidents** **also** **occur** **in** **mine** **shafts** **,**
许多 事故 还 发生 在 矿 轴 ,

矿井中也经常发生事故。

[ˌnɒtwɪθ'stændɪŋ] [ðə; ði] ['veərɪəs] ['seɪfti] [dɪ'vaɪsɪz] [wɪð] [wɪtʃ] [ðə; ði] “ [keɪdʒ] ” [ɔː(r)]['elɪveɪtə(r)][ɪz]
notwithstanding **the** **various** **safety** **devices** **with** **which** **the** **“** **cage** **”** **or** **elevator** **is**
虽然 这 各种各样的 安全 设备 和 哪个 这 “ 笼 ” 或者 电梯 是
['naʊədeɪz] [prə'vaɪdɪd] .
nowadays **provided** **.**
如今 假如 .

尽管如今的“笼式”电梯配备了各种安全装置。

['faɪərz][ænd; ənd][ɪk'sploʊʒənz] [ə'trækt] [ə; eɪ]['greɪtə(r)] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]['pʌblɪk] [ə'tenʃ(ə)n] [ðæn; ðən]['ʌðə(r)]
Fires **and** **explosions** **attract** **a** **greater** **amount** **of** **public** **attention** **than** **other**
火灾 和 爆炸 吸引 一个 更大的 数量 的 民众 注意力 比 其他
['maɪnɪŋ] [dɪ'zɑːstəs] [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['vɪktɪms][səʊ]['ɒf(ə)n] [ɪn'vɒlvd] [ɪn]
mining **disasters** **on** **account** **of** **the** **large** **number** **of** **victims** **so** **often** **involved** **in**
矿业 灾难 在 帐户 的 这 大的 数字 的 受害者 所以 经常 涉及 在
[ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [ə'kʌrəns] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] .
a **single** **occurrence** **of** **this** **kind** **.**
一个 单身的 发生 的 这 种类 .

与其他矿难相比，火灾和爆炸事故更容易引起公众的关注，因为这类事故往往造成大量人员伤亡。

[ɪn][ðə; ði][ɪk'spləʊʒ(ə)n][æt; ət][ðə; ði] - ['kɒliəri] , [ɪn] [frɑːns] , [mɑːtʃ] - , - , [mɔː(r)]
In **the** **explosion** **at** **the** **Courrières** **colliery** **,** **in** **France** **,** **March** **10** **,** **1906** **,** **more**
在 这 爆炸 在 这 - 煤矿 , 在 法国 , 行进 - , - , 更多的
[ðæn; ðən][wʌn] ,
than **1** **,**
比 1 ,

1906年3月10日，法国库里埃尔煤矿发生爆炸，造成超过1人死亡。

- ['maɪnəz] ['perɪʃt] .
100 **miners** **perished** **.**
- 矿工 遇难 .

100名矿工遇难。

[ðɪs] [maɪn][hæd; həd] ['priːviəsli] [biːn] [rɪ'naʊnd] [fɔː(r); fə(r)][ɪts] ['friːdəm] [frɒm; frəm]['æksɪdənts] .
This **mine** **had** **previously** **been** **renowned** **for** **its** **freedom** **from** **accidents** **.**
这 矿 有 之前 到过 著名 为了 它是 自由 从 事故 .

该矿此前一直以无事故记录而闻名。

[kəʊl] [maɪn][ɪk'sploʊʒənz][ɑː(r); ə(r)] [djuː] [tuː; tə] [tuː] ['prɪnsəp(ə)l] ['kɔːzɪz] ,
Coal **mine** **explosions** **are** **due** **to** **two** **principal** **causes** **,**
煤炭 矿 爆炸 是 到期的 到 二 主要的 原因 ,

煤矿爆炸主要由两个原因造成：

[wɪtʃ] [meɪ] [ækt]['aɪðə(r)] ['seprətli] [ɔː(r)][ɪn][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] — ['faɪə(r)] - [dæmp][ænd; ənd][kəʊl] - [dʌst] .

which	may	act	either	separately	or	in	combination	—	fire	-	damp	and	coal	-	dust	.
哪个	可能	行为	任何一个	分别地	或者	在	组合	—	火	-	潮湿	和	煤炭	-	灰尘	.

瓦斯和煤尘可能单独或共同起作用。

[əˌkjuːmju'leiʃən] [ɒv; əv]['faɪə(r)] - [dæmp] , [ɔː(r)] ['miːθeɪn] , [lɒkt] [ʌp][ɪn][ðə; ði][kəʊl] [siːmz] ,

Accumulations	of	fire	-	damp	,	or	methane	,	locked	up	in	the	coal	seams	,
累积	的	火	-	潮湿	,	或者	甲烷	,	已锁定	向上	在	这	煤炭	接缝	,

煤层中积聚的瓦斯（或甲烷）

[ɑː(r); ə(r)] ['lɪbəreɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][rɪ'muːv(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði][kəʊl] .

are	liberated	by	the	removal	of	the	coal	.
是	解放	经过	这	移动	的	这	煤炭	.

煤炭移除后，这些物质就会释放出来。

['friːkwəntli] [striːmz] [ɒv; əv] [ðɪs] [gæs] [gʌʃ] [fɔːθ] [wɪð] [ə; eɪ] ['hɪsɪŋ] [nɔɪz] , [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)]

Frequently	streams	of	this	gas	gush	forth	with	a	hissing	noise	,	and	are
频繁地	溪流	的	这	气体	喷	前进	和	一个	嘶嘶声	噪音	,	和	是

[nəʊn] [æz; əz] “ [bl'əʊəz] .

known	as	“	blowers	.
已知	作为	“	鼓风机	.

这种气体经常发出嘶嘶声喷涌而出，被称为“鼓风机”。

” ['faɪə(r)] - [dæmp][ɪz][ɪk'spləʊsɪv] [wen] [kəm'baɪnd] [wɪð] ['sɜːt(ə)n] [prə'pɔːʃ(ə)nz] [ɒv; əv][eə(r)] .

”	Fire	-	damp	is	explosive	when	combined	with	certain	proportions	of	air	.
”	火	-	潮湿	是	爆炸物	什么时候	合并	和	肯定	比例	的	空气	.

“瓦斯与一定比例的空气混合时会发生爆炸。”

[ə'pɑːt] [frɒm; frəm] [ˌventɪ'leɪʃn] , [wɪtʃ] [daɪ'ljuːt, di-][ðə; ði][gæs] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði]['deɪndʒə(r)]['lɪmɪt] ,

Apart	from	ventilation	,	which	dilutes	the	gas	below	the	danger	limit	,
除	从	通风	,	哪个	稀释	这	气体	以下	这	危险	限制	,

除了通风（可以将气体稀释到危险限值以下）之外，

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] [prɪ'kɔːʃ(ə)n] [ə'genst] [ɪk'sploʊsɪvz][ɪz][ðə; ði][juːz][ɒv; əv] ['seɪfti] - [læmps] ,

the	principal	precaution	against	explosives	is	the	use	of	safety	-	lamps	,
这	主要的	预防	反对	爆炸物	是	这	使用	的	安全	-	灯	,

预防爆炸物的主要措施是使用安全灯。

[səʊ] [kən'strʌktɪd] [ðæt] [ðə; ði][gæs] ['kænɒt] [kʌm] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ə; eɪ]['neɪkɪd] [fleɪm] .

so	constructed	that	the	gas	cannot	come	in	contact	with	a	naked	flame	.
所以	建造	那	这	气体	不能	来	在	接触	和	一个	裸	火焰	.

其构造使得气体无法与明火接触。

[æn; ən] [ɪk'sesɪv] [ə'maʊnt] [ɒv; əv][kəʊl] - [dʌst] [ɪn][ðə; ði][eə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [maɪn] [meɪ] ['ɔːlsəʊ] [gɪv] [raɪz]

An	excessive	amount	of	coal	-	dust	in	the	air	of	the	mine	may	also	give	rise
一个	过多的	数量	的	煤炭	-	灰尘	在	这	空气	的	这	矿	可能	还	给	上升

[tuː; tə][ɪk'sploʊʒənz] .

to	explosions	.
到	爆炸	.

矿井空气中煤尘含量过高也可能导致爆炸。

[sʌtʃ] [ɪk'sploʊʒənz] [meɪ] [biː; bi] [prɪ'ventɪd] [baɪ] ['wetɪŋ] [ðə; ði] [dʌst] , ['mɔɪsnɪŋ] [ðə; ði][eə(r)] , [ɔː(r)]

Such	explosions	may	be	prevented	by	wetting	the	dust	,	moistening	the	air	,	or
这样的	爆炸	可能	是	阻止	经过	润湿	这	灰尘	,	润湿	这	空气	,	或者

['paʊdərɪŋ] [ðə; ði] [wɔːlz] ,

powdering	the	walls	,
粉末	这	墙壁	,

通过弄湿灰尘、润湿空气或在墙壁上撒粉末，可以防止此类爆炸发生。

[ruːf] [ænd; ənd][flɔː(r)] [wɪð] [ə; eɪ][nɒn] - [ɪk'spləʊsɪv] “ [rɒk] - [dʌst] .

roof	and	floor	with	a	non	-	explosive	“	rock	-	dust	.
屋顶	和	地面	和	一个	非	-	爆炸物	“	岩石	-	灰尘	.

屋顶和地板采用非爆炸性“岩粉”。

" ['ɑːftə(r)][æn; ən][ɪk'spləʊʒ(ə)n][ðə; ði][eə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ][maɪn] [kən'teɪnz] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [ə'maʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði]

"	After	an	explosion	the	air	of	a	mine	contains	a	large	amount	of	the
"	后	一个	爆炸	这	空气	的	一个	矿	包含	一个	大的	数量	的	这

['dedli] [gæs] ['kɑːbən] [mə'nɒksaɪd] ,

deadly	gas	carbon	monoxide	,
致命	气体	碳	一氧化碳	,

"爆炸后，矿井空气中会含有大量致命气体一氧化碳，

[ænd; ənd] [ðɪs] " ['ɑːftə(r)] - [dæmp] , " [æz; əz][ˌaɪ 'tiːk][ɪz] [kɔːld] , [meɪks] ['reskjuː] [wɜːk] [ɪk'striːmli]

and	this	"	after	-	damp	,	"	as	it	is	called	,	makes	rescue	work	extremely
和	这	"	后	-	潮湿	,	"	作为	它	是	称为	,	制作	救援	工作	极其

['deɪndʒərəs] .

dangerous	.
危险的	.

这种被称为"后潮湿"的现象，使得救援工作极其危险。

[weər'evə(r)]['suːtəb(ə)l] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪz][ə'veɪləb(ə)l] , [ðə; ði][ɹ'ɛskjuːəz] ['kæri] [wɪð] [ðem; ðəm][ə; eɪ] [sə'plaɪ]

Wherever	suitable	apparatus	is	available	,	the	rescuers	carry	with	them	a	supply
无论	合适的	设备	是	可用的	,	这	救援人员	携带	和	他们	一个	供应

[ɒv; əv]['ɒksɪdʒən] ,

of	oxygen	,
的	氧	,

凡是有合适设备的地方，救援人员都会携带氧气瓶。

[baɪ] ['briːðɪŋ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)]['eɪb(ə)l][tuː; tə][lɪv; laɪv][fɔː(r); fə(r)][sʌm; səm] ['aʊəz] [ɪn][ə; eɪ]

by	breathing	which	they	are	able	to	live	for	some	hours	in	a
经过	呼吸	哪个	他们	是	有能力的	到	居住	为了	一些	小时	在	一个

['pɔɪzənəs] ['ætməsfɪə(r)] .

poisonous	atmosphere	.
有毒	气氛	.

它们通过呼吸，能够在有毒的空气中存活几个小时。

[ðə; ði]['bjʊərəʊ][ɒv; əv] [maɪnz] [hæz; həz] [ɪ'stæblɪʃt] [ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['reskjuː] ['steɪʃnz] [ɪn][ðə; ði][kəʊl]

The	Bureau	of	Mines	has	established	a	number	of	rescue	stations	in	the	coal
这	局	的	矿山	有	已确立的	一个	数字	的	救援	车站	在	这	煤炭

- ['maɪnɪŋ] ['dɪstrɪkts] [ænd; ənd] [mein'tein] ['sevrəl] [maɪn] ['seɪfti] [kɑːz][fɔː(r); fə(r)] ['hʌrɪɪŋ] ['reskjuː] [kruːz]

-	mining	districts	and	maintains	several	mine	safety	cars	for	hurrying	rescue	crews
-	矿业	地区	和	保持	一些	矿	安全	汽车	为了	匆忙	救援	船员

[tuː; tə][ðə; ði] [siːn] [ɒv; əv][ə; eɪ][dɪ'zɑːstə(r)] .

to	the	scene	of	a	disaster	.
到	这	场景	的	一个	灾难	.

矿业局在煤矿区设立了多个救援站，并配备了多辆矿山安全车，以便在发生灾难时迅速将救援人员送往现场。

[ðə; ði]['bjʊərəʊ]['ɔːlsəʊ] [ɪn'strʌkts] [ðə; ði]['maɪnəz][ɪn][fɜːst] - [eɪd][ænd; ənd]['reskjuː] [wɜːk] ,

The	Bureau	also	instructs	the	miners	in	first	-	aid	and	rescue	work	,
这	局	还	指示	这	矿工	在	第一的	-	援助	和	救援	工作	,

该局还负责培训矿工进行急救和救援工作。

[ænd; ənd][ɪz] [daɪ'rektɪŋ] [ə; eɪ]['næʃ(ə)nəl] [kæm'peɪn] [ɪn] [bɪ'hɑːf] [ɒv; əv] " ['seɪfti] [fɜːst] " [ɪn] [maɪnz] .

and	is	directing	a	national	campaign	in	behalf	of	"	safety	first	"	in	mines	.
和	是	导演	一个	国家的	活动	在	代表	的	"	安全	第一的	"	在	矿井	.

并正在领导一项全国性的"矿山安全第一"运动。

[ɒv; əv][ðə; ði] ['meni] ['meθədz] [ðæt] [hæv; həv] [biːn] [dɪ'vaɪzd] [fɔː(r); fə(r)] ['testɪŋ] [ðə; ði][eə(r)][ɒv; əv] [maɪnz]

Of	the	many	methods	that	have	been	devised	for	testing	the	air	of	mines
的	这	许多	方法	那	有	到过	设计	为了	测试	这	空气	的	矿井

[fɔː(r); fə(r)] ['nɒkʃəs] ['gæsɪz] [nʌn] [ɪz][mɔː(r)] ['ɪntrəstɪŋ] [ðæn; ðən][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][keɪdʒd] [kə'neri] .

for	noxious	gases	none	is	more	interesting	than	the	use	of	caged	canaries	.
为了	有害的	气体	没有任何	是	更多的	有趣的	比	这	使用	的	笼中	金丝雀	.

在众多用于检测矿井空气中是否存在有害气体的方法中，没有一种比使用笼养金丝雀更有趣。

[ðiːz] [bɜːdz] [ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] [mɔː(r)] [səˈseptəb(ə)l] [ðæn; ðən] [ˈhjuːmən] [ˈbiːɪŋs] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪˈfekts] [ɒv; əv]
These **birds** **are** **much** **more** **susceptible** **than** **human** **beings** **to** **the** **effects** **of**
这些 鸟类 是 很多 更多的 易受影响的 比 人类 生物 到 这 效果 的
[ˈkɑːbən] [məˈnɒksaɪd] ,
carbon **monoxide** **,**
碳 一氧化碳 ,

这些鸟类比人类更容易受到一氧化碳的影响。

[ænd; ənd] [ʃəʊ] [saɪnz] [ɒv; əv] [dɪˈstres] [bɪˈfɔː(r)] [ə; eɪ] [mæn] [bɪˈgɪnz] [tuː; tə] [fiːl] [ˈeni] [dɪsˈkʌmfət]
and **show** **signs** **of** **distress** **before** **a** **man** **begins** **to** **feel** **any** **discomfort**
和 展示 标志 的 痛苦 前 一个 男人 开始 到 感觉 任何 不适
[frɒm; frəm] [ðə; ði] [gæs] .
from **the** **gas** **.**
从 这 气体 .

在男性开始感到气体带来的任何不适之前，就会出现痛苦的迹象。

[ɪn] [ˈmeni] [maɪnz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ˈkærid] [ɪn] [ruːˈtiːn] [ɪnˈspekʃənz] .
In **many** **mines** **they** **are** **carried** **in** **routine** **inspections** **.**
在 许多 矿井 他们 是 携带 在 常规 检查 .

在许多矿井中，它们都是例行检查的物品。

[ˈɑːftə(r)] [æn; ən] [ɪkˈspləʊʒ(ə)n] [ðə; ði] [ˈnʌmbə(r)] [ɒv; əv] [ɹˈɛskjuːəz] [ɪˈkwɪpt] [wɪð] [ˈɒksɪdʒən] [ˌæpəˈreɪtəs] [ɪz]
After **an** **explosion** **the** **number** **of** **rescuers** **equipped** **with** **oxygen** **apparatus** **is**
后 一个 爆炸 这 数字 的 救援人员 配备 和 氧 设备 是
[ˈɔːlweɪz] [ˈlɪmɪtɪd] .
always **limited** **.**
总是 有限的 .

爆炸发生后，配备氧气设备的救援人员数量总是有限的。

[ðiːz] [fɔːm] [ðə; ði] [ədˈvɑːns] [gɑːd] , [ænd; ənd] [ɑː(r); ə(r)] [ˈfɒləʊd] [baɪ] [men] [wɪˈðaʊt] [ˌæpəˈreɪtəs] ,
These **form** **the** **advance** **guard** **,** **and** **are** **followed** **by** **men** **without** **apparatus** **,**
这些 形式 这 进步 警卫 , 和 是 随后 经过 男人 没有 设备 ,
[huː] [ˈkæri] [kəˈneri] ,
who **carry** **canaries** **,**
WHO 携带 金丝雀 ,

这些人组成先头部队，后面跟着一些没有装备、携带金丝雀的人员。

[baɪ] [əbˈzɜːvɪŋ] [ðə; ði] [bɪˈheɪvjə(r)] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðeɪ] [kæn; kən] [tel] [haʊ] [fɑː(r)] [ðeɪ] [meɪ] [ˈseɪfli]
by **observing** **the** **behavior** **of** **which** **they** **can** **tell** **how** **far** **they** **may** **safely**
经过 观察 这 行为 的 哪个 他们 能 告诉 如何 远的 他们 可能 安全
[ˈpenətreɪt] [ˈɪntuː] [ðə; ði] [maɪn] .
penetrate **into** **the** **mine** **.**
穿透 进入 这 矿 .

通过观察其行为，他们可以判断自己可以安全深入矿井的程度。

[ðə; ði] [ˈbjʊərəʊ] [ɒv; əv] [maɪnz] [hæz; həz] [dɪˈvaɪzd] [ə; eɪ] [ˈspeʃ(ə)l] [fɔːm] [ɒv; əv] [keɪdʒ] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [kəˈneəri]
The **Bureau** **of** **Mines** **has** **devised** **a** **special** **form** **of** **cage** **in** **which** **the** **canary**
这 局 的 矿山 有 设计 一个 特别的 形式 的 笼 在 哪个 这 金丝雀
[meɪ] [biː; bi] [rɪˈvaɪvd] [wɪð] [ˈɒksɪdʒən] [ˈɑːftə(r)] [ˈbiːɪŋ] [ˌəʊvəˈkʌm] [wɪð] [gæs] .
may **be** **revived** **with** **oxygen** **after** **being** **overcome** **with** **gas** **.**
可能 是 复活 和 氧 后 存在 克服 和 气体 .

矿业局设计了一种特殊的笼子，可以在金丝雀被毒气麻醉后，用氧气将其救活。

[ɪkˈsperɪm(ə)nts] [ʃəʊ] [ðæt] [ðə; ði] [bɜːd] [meɪ] [biː; bi] [æsˈfiksieit] [ænd; ənd] [rɪˈvaɪvd] [əˈgen] [ænd; ənd]
Experiments **show** **that** **the** **bird** **may** **be** **asphyxiated** **and** **revived** **again** **and**
实验 展示 那 这 鸟 可能 是 窒息 和 复活 再次 和
[əˈgen] [wɪˈðaʊt] [ˈsʌfərɪŋ] [ˈeni] [ɪl] - [ɪˈfekts] ;
again **without** **suffering** **any** **ill** **-** **effects** **;**
再次 没有 痛苦 任何 患病的 - 效果 ;

实验表明，这种鸟可以反复窒息和复苏而不会遭受任何不良影响；

['naɪðə(r)] [dʌz] [hiː; hi][ə'kwaɪə(r)][æn; ən] [ɪ'mjuːnəti] [tuː; tə] ['pɔɪzənɪŋ] [wɪtʃ] [wʊd] [meɪk] [hɪm][ə; eɪ] [les]
neither **does** **he** **acquire** **an** **immunity** **to** **poisoning** **which** **would** **make** **him** **a** **less**
两者都不 做 他 获得 一个 免疫 到 中毒 哪个 会 制作 他 一个 较少的
[rɪ'laɪəb(ə)l]['ɪndɪkeɪtə(r)] .
reliable **indicator** **.**
可靠的 指标 .

他也不会对中毒产生免疫力，这会降低他作为指示剂的可靠性。

[prɪ'peəd] [baɪ][ðə; ði] [ˌedɪ'tɔːriəl] [stɑːf] [ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔː(r)][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn]
PREPARED **BY** **THE** **EDITORIAL** **STAFF** **OF** **THE** **MENTOR** **ASSOCIATION**
准备 经过 这 社论 职员 的 这 导师 协会

由导师协会编辑部编写

[ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['mentɔː(r)] .
ILLUSTRATION **FOR** **THE** **MENTOR** **.**
插图 为了 这 导师 .

为导师绘制的插图。

[vɒl] .
VOL **.**
卷 .

卷

[sɪks] , [nəʊ] . [sɪks] , ['sɪəriəl] [nəʊ] . -
6 **,** **No** **.** **6** **,** **SERIAL** **No** **.** **154**
6 , 不 . 6 , 序列号 不 . -

6，第6号，序列号154

['kɒpiraɪt] , - .
COPYRIGHT **,** **1918** **.**
版权 , - .

版权所有，1918 年。

[baɪ][ðə; ði]['mentɔː(r)][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , [ɪŋk] .
BY **THE** **MENTOR** **ASSOCIATION** **,** **INC** **.**
经过 这 导师 协会 , 公司 .

由导师协会有限公司

[ðə; ði]['mentɔː(r)] · [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv] ['saɪəns]
THE **MENTOR** **·** **DEPARTMENT** **OF** **SCIENCE**
这 导师 · 部门 的 科学

导师·科学系

[meɪ] [wʌn] , -
MAY **1** **,** **1918**
可能 1 , -

1918年5月1日

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] [braʊn] ['hɔɪstɪŋ] [mə'ʃiːnəri] [ˌsiː 'əʊ] .
Courtesy **of** **Brown** **Hoisting** **Machinery** **Co** **.**
礼貌 的 棕色的 吊装 机械 合作 .

承蒙布朗起重机械公司惠允。

[kəʊl] - ['hændlɪŋ] [mə'ʃiːnəri] [ɒn] ['pɪtsbɜːg] [kəʊl] [ˌsiː 'əʊ] .
COAL **-** **HANDLING** **MACHINERY** **ON** **PITTSBURGH** **COAL** **CO** **.**
煤炭 - 处理 机械 在 匹兹堡 煤炭 一氧化碳 .

匹兹堡煤炭公司的煤炭处理机械

[dɒks] , [də'luːθ] , [mɪn] .
DOCKS **,** **DULUTH** **,** **MINN** **.**
码头 , 德卢斯 , 明尼苏达州 .

码头，德卢斯，明尼苏达州。

[æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['trɒli] , [wɪð] 5½ - [tʌn] ['bʌkɪt] , ['trævlz] [ɒn] [i:tʃ] [brɪdʒ] , ['kæriɪŋ] [kəʊl]

An	electric	trolley	,	with	5½	-	ton	bucket	,	travels	on	each	bridge	,	carrying	coal
一个	电的	手推车	,	和	5½	-	吨	桶	,	旅行	在	每个	桥	,	携带	煤炭

[frɒm; frəm] [ðə; ði] [bəʊt] [tu:; tə] ['stɔ:rɪdʒ] ,

from	the	boat	to	storage	,
从	这	船	到	贮存	,

每座桥上都有一辆载有5.5吨煤斗的电动台车，将煤炭从船上运送到储藏处。

[ɔ:(r)] [tu:; tə] ['reɪlrəʊd] [kɑ:(r)] , [ɔ:(r)] [tu:; tə] ['skri:nɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪn] [ðə; ði] [rɪə(r)]

or	to	railroad	car	,	or	to	screening	apparatus	in	the	rear
或者	到	铁路	车	,	或者	到	筛选	设备	在	这	后部

或送至铁路货车，或送至后部的屏蔽装置。

[ðə; ði] ['stɔ:ri] [ɒv; əv] [kəʊl]

THE	STORY	OF	COAL
这	故事	的	煤炭

煤炭的故事

[baɪ] [tʃɑ:lz] [fɪts'hju:] ['tɑ:lmən]

By	CHARLES	FITZHUGH	TALMAN
经过	查尔斯	菲茨休	塔尔曼

作者：查尔斯·菲茨休·塔尔曼

[ˌedɪ'tɔ:riəl] ['raɪtə(r)] [fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'merɪkən]

Editorial	Writer	for	the	Scientific	American
社论	作家	为了	这	科学	美国人

《科学美国人》杂志社论撰稿人

['mentɔ:(r)] [grə'vjuə]

MENTOR	GRAVURES
导师	凹版印刷

导师版画

['fɒs(ə)l] [fɜ:n] [frɒm; frəm] [kəʊl] [maɪn] · ['tɪpl] [æt; ət] [bɪ'tju:mɪnəs] [kəʊl] [maɪn] · [kəʊl] [kɑ:(r)]

FOSSIL	FERN	FROM	COAL	MINE	·	TIPPLE	AT	BITUMINOUS	COAL	MINE	·	COAL	CAR
化石	蕨类	从	煤炭	矿	·	小酌	在	沥青	煤炭	矿	·	煤炭	车

['dʌmpə(r)] [ɪn] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] · ['tʃɑ:dʒɪŋ] [kəʊl] [ɪn] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)n] [gæs] [plɑ:nt] · [sməʊk] ['prɒbləm] ,

DUMPER	IN	OPERATION	·	CHARGING	COAL	IN	A	MODERN	GAS	PLANT	·	SMOKE	PROBLEM	,
自卸车	在	手术	·	收费	煤炭	在	一个	现代的	气体	植物	·	抽烟	问题	,

煤矿中的化石蕨类植物 · 烟煤矿的翻煤机 · 正在运行的煤车卸煤机 · 现代化煤气厂的煤炭装填 · 烟雾问题

[si:n] [ɪn] ['pɪtsbɜ:g] [bɪ'fɔ:(r)] [ænd; ənd] ['ɑ:ftə(r)] [sməʊk] [kjʊə(r)] · ['reskju:] ['pɑ:ti] ['entərɪŋ] [maɪn]

SCENE	IN	PITTSBURGH	BEFORE	AND	AFTER	SMOKE	CURE	·	RESCUE	PARTY	ENTERING	MINE
场景	在	匹兹堡	前	和	后	抽烟	治愈	·	救援	派对	进入	矿

['ɑ:ftə(r)] [ɪk'spləʊʒ(ə)n]

AFTER	EXPLOSION
后	爆炸

匹兹堡烟熏疗法前后的景象 · 爆炸后救援队进入矿井

['entəd] [æz; əz] ['sekənd] - [klɑ:s] ['mætə(r)] [mɑ:tʃ] - , - , [æt; ət] [ðə; ði] ['poʊstˌɔfɪs] [æt; ət] [nju:] [jɔ:k]

Entered	as	second	-	class	matter	March	10	,	1913	,	at	the	postoffice	at	New	York
进入	作为	第二	-	班级	事情	行进	-	,	-	,	在	这	邮局	在	新的	约克

,

,

,

1913年3月10日，以二等邮件形式在纽约邮局寄出。

[en] . [waɪ] . , ['ʌndə(r)] [ðə; ði] [ækt] [ɒv; əv] [mɑ:tʃ] [θri:] , - .

N	.	Y	.	,	under	the	act	of	March	3	,	1879	.
N	.	是	.	,	在下面	这	行为	的	行进	3	,	-	.

纽约州，根据 1879 年 3 月 3 日的法令。

['kɒpiraɪt] , - , [baɪ][ðə; ði]['mentɔ:(r)][ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] , [ɪŋk] .

Copyright	**,**	**1913**	**,**	**by**	**The**	**Mentor**	**Association**	**,**	**Inc**	**.**
版权	,	-	,	经过	这	导师	协会	,	公司	.

版权所有，1913 年，由导师协会有限公司所有。

[wɜ:(r); wə(r)][ˌaɪ 'ti:]['pɒsəb(ə)l][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [lʌmp] [ɒv; əv][kəʊl] [ðæt] [wi:; wi] [bɜ:n] [ɪn]['aʊə(r)] [stəʊv] ,

Were	**it**	**possible**	**for**	**the**	**lump**	**of**	**coal**	**that**	**we**	**burn**	**in**	**our**	**stove**	**,**
是	它	可能的	为了	这	块	的	煤炭	那	我们	烧伤	在	我们的	火炉	,

如果有可能的话，我们炉子里燃烧的那块煤，

[greɪt] [ɔ:(r)] ['fɜ:nɪs] [tu:; tə] [tel] [ɪts] ['stɔ:ri] ,

grate	**or**	**furnace**	**to**	**tell**	**its**	**story**	**,**
格特	或者	炉	到	告诉	它是	故事	,

炉栅或炉子讲述着它的故事，

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [teɪk] [ˌju: 'es] [bæk] [m'ɪliənz] [ɒv; əv] [j'iəz] [tu:; tə][ə; eɪ][taɪm] [wen] [vɑ:st]['eəriəz][ɒv; əv][ðə; ði]

it	**would**	**take**	**us**	**back**	**millions**	**of**	**years**	**to**	**a**	**time**	**when**	**vast**	**areas**	**of**	**the**
它	会	拿	我们	后退	百万	的	年	到	一个	时间	什么时候	广阔的	区域	的	这

['ɜ:rθs] ['sɜ:fɪs] [wɜ:(r); wə(r)] ['kʌvəd] [wɪð] [swɒmps] ,

earth's	**surface**	**were**	**covered**	**with**	**swamps**	**,**
地球的	表面	是	涵盖	和	沼泽	,

这将带我们回到数百万年前，那时地球表面的大片区域都被沼泽覆盖。

[sə'pɔ:tɪŋ] [ə; eɪ][lʌg'ʒʊəriənt][ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n] .

supporting	**a**	**luxuriant**	**vegetation**	**.**
支持	一个	茂盛的	植被	.

有利于植被茂盛生长。

[nəʊ]['hju:mən] ['bi:ɪŋ] , ['mæm(ə)l] [ɔ:(r)][bɜ:d] [jet] [ɪg'zɪstɪd] .

No	**human**	**being**	**,**	**mammal**	**or**	**bird**	**yet**	**existed**	**.**
不	人类	存在	,	哺乳动物	或者	鸟	然而	存在	.

当时还没有人类、哺乳动物或鸟类存在。

['ænɪm(ə)l][laɪf][ɪn'klu:dɪd] [fɪʃ] , ['ʃelfɪʃ] [ænd; ənd]['ʌðə(r)][ə'kwætɪk] ['spi:ʃi:z] , [bɪ'saɪdz] ['reptaɪlz] [ænd; ənd]

Animal	**life**	**included**	**fish**	**,**	**shellfish**	**and**	**other**	**aquatic**	**species**	**,**	**besides**	**reptiles**	**and**
动物	生活	包括	鱼	,	贝类	和	其他	水	物种	,	除了	爬行动物	和

['ɪnsekts] .

insects	**.**
昆虫	.

动物界包括鱼类、贝类和其他水生生物，以及爬行动物和昆虫。

[ðə; ði]['vedʒət(ə)l] [fɔ:mz] [rɪ'zembld] ['aʊə(r)]['mɒd(ə)n] [fɜ:rnz] , [h'ɔ:steɪlz] , [klʌb] - [mɔsɪs] [ænd; ənd]

The	**vegetal**	**forms**	**resembled**	**our**	**modern**	**ferns**	**,**	**horsetails**	**,**	**club**	**-**	**mosses**	**and**
这	植物	表格	类似	我们的	现代的	蕨类植物	,	木贼	,	俱乐部	-	苔藓	和

['evər,grin] .

evergreens	**.**
常绿植物	.

这些植物的形态类似于我们现代的蕨类植物、木贼、石松和常绿植物。

[ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [wɒz; wəz] ['hevɪli] [tʃɑ:dʒd] [wɪð] ['mɔɪstʃə(r)] , [ænd; ənd][ə; eɪ][maɪld]['klaɪmət]

The	**atmosphere**	**was**	**heavily**	**charged**	**with**	**moisture**	**,**	**and**	**a**	**mild**	**climate**
这	气氛	曾是	重度	带电	和	水分	,	和	一个	温和的	气候

[prɪ'veɪld] ['i:v(ə)n][ɪn][ðə; ði]['pəʊlə(r)]['ri:dʒənz] .

prevailed	**even**	**in**	**the**	**polar**	**regions**	**.**
最终获胜	甚至	在	这	极性	地区	.

大气中水分含量很高，即使在极地地区，气候也十分温和。

[sʌtʃ] [wɜ:(r); wə(r)][ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz]['ʌndə(r)] [wɪtʃ] , ['djʊərɪŋ][ðə; ði] [greɪt] [ˌkɑ:bə'nɪfərəs] [eɪdʒ] ,

Such	**were**	**the**	**conditions**	**under**	**which**	**,**	**during**	**the**	**great**	**Carboniferous**	**Age**	**,**
这样的	是	这	状况	在下面	哪个	,	期间	这	伟大的	石炭纪	年龄	,

在这样的条件下，大石炭纪时期，

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ] [kəʊl] - [bedz][wɜ:(r); wə(r)] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [ɜ:θ] .

most	of	the	existing	coal	-	beds	were	deposited	in	the	earth	.
最多	的	这	现存的	煤炭	-	床	是	已存	在	这	地球	.

现存的大部分煤层都沉积在地层中。

['fɒrɪst] [swɒmp] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌkɑ:bə'nɪfərəs] ['pɪəriəd] ([kəʊl][eɪdʒ]) .

FOREST	SWAMP	OF	THE	CARBONIFEROUS	PERIOD	(	Coal	Age	)	.
森林	沼泽	的	这	石炭纪	时期	(	煤炭	年龄	)	.

石炭纪（煤时代）森林沼泽。

[frɒm; frəm][ə; eɪ] ['drɔ:ɪŋ] [baɪ] - [ænd; ənd] [gɑ:θən]

From	a	drawing	by	Potonié	and	Gothan
从	一个	绘画	经过	-	和	哥坦

出自波托尼和戈坦的画作

[kəʊl] [ɪz][ðə; ði]['lɪtə(r)][ɒv; əv][praɪ'mi:v(ə)l] [swɒmps] [ænd; ənd]['fɔ:rɪsts; 'fɑ:rɪsts] .

Coal	is	the	litter	of	primeval	swamps	and	forests	.
煤炭	是	这	垃圾	的	原始	沼泽	和	森林	.

煤炭是原始沼泽和森林的残骸。

[jɪə(r)]['ɑ:ftə(r)][jɪə(r)][ðə; ði] [ɒv; əv][ðə; ði]['hju:mɪd]['dʒʌŋglz][ə'kju:mjəleɪtɪd] [ɪn] ['ʃæləʊ] ['wɔ:tə(r)][ɔ:(r)]

Year	after	year	the	débris	of	the	humid	jungles	accumulated	in	shallow	water	or
年	后	年	这	碎片	的	这	湿	丛林	积累	在	浅的	水	或者

[ɪn][ðə; ði] ['bɒgi] [sɔɪl] ,

in	the	boggy	soil	,
在	这	沼泽地	土壤	,

年复一年，潮湿丛林中的碎屑堆积在浅水中或沼泽土壤中。

[weə(r)] [ˌaɪ 'ti:] [ˌʌndə'went] ['pɑ:ʃ(ə)l] [dɪ'keɪ] , [ænd; ənd][wɒz; wəz] [ðʌs] [kən'vɜ:tɪd] , [fɜ:st][ɒv; əv][ɔ:l] ,

where	it	underwent	partial	decay	,	and	was	thus	converted	,	first	of	all	,
在哪里	它	经历了	部分的	衰变	,	和	曾是	因此	转换	,	第一的	的	全部	,

首先，它在那里发生了部分衰变，并因此发生了转化。

['ɪntu:][ðə; ði]['slaɪmi][ɔ:(r)]['spʌndʒi][mə'tɪərɪəl] [nəʊn] [æz; əz] “ [pi:t] .

into	the	slimy	or	spongy	material	known	as	“	peat	.
进入	这	黏糊糊的	或者	海绵状的	材料	已知	作为	“	泥炭	.

进入被称为“泥炭”的黏滑或海绵状物质中。

” ['sɪmələ(r)][dɪ'pɑ:zɪts][ɑ:(r); ə(r)][ɪn]['prəʊses][ɒv; əv][fɔ:'meɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [swɒmps] [ɒv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt]

”	Similar	deposits	are	in	process	of	formation	in	the	swamps	of	the	present
”	相似的	存款	是	在	过程	的	形成	在	这	沼泽	的	这	展示

[deɪ] ,

day	,
天	,

“类似的沉积物正在当今的沼泽地带形成。”

[ænd; ənd][ðə; ði] [pi:t] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm][ðem; ðəm][ɪz][draɪd][ænd; ənd] [ju:st] [æz; əz]['fju:əl][ɒn][æn; ən]

and	the	peat	obtained	from	them	is	dried	and	used	as	fuel	on	an
和	这	泥炭	获得	从	他们	是	干燥	和	用过的	作为	燃料	在	一个

[ɪk'stensɪv] [skeɪl] [ɪn][sʌm; səm] [pɑ:ts] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜ:ld] ;

extensive	scale	in	some	parts	of	the	world	;
广泛的	规模	在	一些	部分	的	这	世界	;

从这些泥炭中提取的泥炭经过干燥后，在世界某些地区被广泛用作燃料；

[ɪ'speʃəli] ['aɪələnd] , ['hɒlənd] , ['dʒɜ:məni] [ænd; ənd][ˌskændɪ'neɪvɪə] .

especially	Ireland	,	Holland	,	Germany	and	Scandinavia	.
尤其	爱尔兰	,	荷兰	,	德国	和	斯堪的纳维亚	.

尤其是爱尔兰、荷兰、德国和斯堪的纳维亚半岛。

['kɒŋkri:t] ['pɔ:tl] [ɒv; əv][ə; eɪ] “ [drɪft] ” [maɪn]

CONCRETE	PORTAL	OF	A	“	DRIFT	”	MINE
具体的	门户网站	的	一个	“	漂移	”	矿

斜井矿井的混凝土入口

['grædʒuəl] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ðə; ði] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lænd] [led] [tu:; tə] [ðə; ði] [səb'mɜ:dʒəns] [ɒv; əv] [ðə; ði]

Gradual	changes	in	the	elevation	of	the	land	led	to	the	submergence	of	the
逐渐地	变化	在	这	海拔	的	这	土地	引领	到	这	淹没	的	这

[ˌpri:hɪ'stɒrɪk] [pi:t] [bɒgz] ,

prehistoric	peat	bogs	,
史前	泥炭	沼泽	,

地势的逐渐变化导致了史前泥炭沼泽的淹没。

['djʊərɪŋ] [sək'sesɪv] ['ɪntərvlz] [ɒv; əv] [taɪm] , [baɪ] [leɪks] [ɔ:(r)] ['ʃæləʊ] ['si:z] .

during	successive	intervals	of	time	,	by	lakes	or	shallow	seas	.
期间	连续	间隔	的	时间	,	经过	湖泊	或者	浅的	海域	.

在连续的时间间隔内，通过湖泊或浅海。

[ðʌs] [ðeə(r)] [ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [kɪld] , [ænd; ənd] [ðeɪ] [wɜ:(r); wə(r)] [ˌəʊvə'spred] [wɪð] ['leɪəz] [ɒv; əv]

Thus	their	vegetation	was	killed	,	and	they	were	overspread	with	layers	of
因此	他们的	植被	曾是	被杀	,	和	他们	是	蔓延	和	层	的

[mʌd] [ɔ:(r)] [sænd] ,

mud	or	sand	,
泥	或者	沙	,

因此，它们的植被被摧毁，并被厚厚的泥沙层覆盖。

[ə'bʌv] [wɪtʃ] , ['djʊərɪŋ] [ə; eɪ] ['sʌbsɪkwənt] ['pɪəriəd] [ɒv; əv] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] , [ə; eɪ] [nju:] [pi:t] [bɒg] [wʊd] [fɔ:m]

above	which	,	during	a	subsequent	period	of	elevation	,	a	new	peat	bog	would	form
多于	哪个	,	期间	一个	随后的	时期	的	海拔	,	一个	新的	泥炭	沼泽	会	形式

;

;
;

在此之上，随着地势的进一步抬升，将会形成新的泥炭沼泽；

[ænd; ənd] [ðɪs] ['prəʊses] [wɒz; wəz] [rɪ'pi:tɪd] ['sevrəl] [taɪmz] .

and	this	process	was	repeated	several	times	.
和	这	过程	曾是	重复	一些	时代	.

这个过程重复了好几次。

[ðə; ði] [kən'vɜ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pi:t] ['ɪntu:] [kəʊl] [ə'pɪəz] [tu:; tə] [hæv; həv] [rɪ'zʌltɪd] [frɒm; frəm] [ðə; ði]

The	conversion	of	the	peat	into	coal	appears	to	have	resulted	from	the
这	转换	的	这	泥炭	进入	煤炭	出现	到	有	结果	从	这

['preʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌəʊvə'laɪɪŋ] ['strɑ:tə] ,

pressure	of	the	overlying	strata	,
压力	的	这	覆盖	地层	,

泥炭转化为煤似乎是由于上覆地层的压力造成的。

['prɒbəbli] ['eɪdɪd] [baɪ] [ðə; ði] [ɪn'tɜ:n(ə)l] [hi:t] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɜ:θ] .

probably	aided	by	the	internal	heat	of	the	earth	.
大概	协助	经过	这	内部的	热	的	这	地球	.

可能得益于地球内部的热量。

[mʌtʃ] [ɒv; əv] [ɪts] ['mɔɪstʃə(r)] [wɒz; wəz] [skwi:zd] [ænd; ənd] [ɪ'væpəreɪtɪd] [aʊt] ; [ðə; ði] [prə'pɔ:ʃ(ə)nz] [ɒv; əv]

Much	of	its	moisture	was	squeezed	and	evaporated	out	;	the	proportions	of
很多	的	它是	水分	曾是	挤压	和	蒸发	出去	;	这	比例	的

[ɪts] [kəm'pəʊnənt] ['gæsɪz] [wɜ:(r); wə(r)] [rɪ'dju:st] ;

its	component	gases	were	reduced	;
它是	成分	气体	是	减少	;

大部分水分被挤压蒸发掉；其组成气体的比例降低；

[ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] [hɑ:d] ['mɪnərəl] ,

and	the	result	was	a	hard	mineral	,
和	这	结果	曾是	一个	难的	矿物	,

结果得到一种坚硬的矿物。

[wɪtʃ] [hæz; həz] [ɜːnd] [ðə; ði]['pɒpjələ(r)] [neɪm] [ɒv; əv] “ [blæk] ['daɪmənd] ” [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [kən'sɪstɪŋ]

which	has	earned	the	popular	name	of	“	black	diamond	”	because	consisting
哪个	有	获得	这	受欢迎的	姓名	的	“	黑色的	钻石	”	因为	由

['tʃiːfli] [ɒv; əv]['kɑːbən] — [ðə; ði] [seɪm] ['kemɪk(ə)l] ['elɪmənt] [wɪtʃ] ,

chiefly	of	carbon	—	the	same	chemical	element	which	,
主要	的	碳	—	这	相同的	化学	元素	哪个	,

它之所以被称为“黑钻石”，是因为它主要由碳组成——碳是另一种化学元素。

[ɪn][ə; eɪ][pjʊə(r)][ænd; ənd] ['krɪstəlaɪn] [fɔːm] , [kˈɒnstɪtjˌuːts] [ðə; ði] [truː] ['daɪmənd] .

in	a	pure	and	crystalline	form	,	constitutes	the	true	diamond	.
在	一个	纯的	和	结晶体	形式	,	构成	这	真的	钻石	.

纯净的晶体状物质构成了真正的钻石。

['kemɪkli] , [kəʊl] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] ['kɑːbən] ; [ðə; ði]['gæsɪz]['haɪdrədʒən] , ['naɪtrədʒən][ænd; ənd]['ɒksɪdʒən]

Chemically	,	coal	consists	of	carbon	;	the	gases	hydrogen	,	nitrogen	and	oxygen
化学	,	煤炭	由	的	碳	;	这	气体	氢	,	氮	和	氧

; ['sʌlfə(r)] ;

;	sulphur	;
;	硫	;

从化学角度来看，煤由碳、氢气、氮气和氧气、硫等气体组成；

[ænd; ənd] [æʃ] ([ðə; ði]['mɪnərəl]['mætə(r)] [ðæt] [rɪ'meɪnz] ['ɑːftə(r)] [kəm'bʌstʃən]) .

and	ash	(	the	mineral	matter	that	remains	after	combustion	)	.
和	灰	(	这	矿物	事情	那	遗迹	后	燃烧	)	.

以及灰烬（燃烧后剩余的矿物质）。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['næʃ(ə)nəl][mjuˈziːəm]

Courtesy	of	United	States	National	Museum
礼貌	的	团结的	各州	国家的	博物馆

图片由美国国家博物馆提供

[kəm'pærətɪv] [kəʊl] [sə'plaɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːld] .

Comparative	coal	supplies	of	the	world	.
比较	煤炭	补给品	的	这	世界	.

世界煤炭供应量比较。

[ðə; ði] [nɪk] [ɪn][ðə; ði] [smɔːlɪst] [kjuːb] [ʃəʊz] [haʊ] [mʌtʃ] [hɑːd] [kəʊl][hæz; həz] [biːn] [juːst] [ʌp] .

The	nick	in	the	smallest	cube	shows	how	much	hard	coal	has	been	used	up	.
这	缺口	在	这	最小	立方体	演出	如何	很多	难的	煤炭	有	到过	用过的	向上	.

最小的立方体上的缺口显示了硬煤的消耗量。

[sɒft] [kəʊl] [kjuːb][hæz; həz] ['hɑːdli] [biːn] [skrætʃt]

Soft	coal	cube	has	hardly	been	scratched
柔软的	煤炭	立方体	有	几乎	到过	刮痕

柔软的煤块几乎没有划痕

[ðə; ði]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɒv; əv] [ðiːz] [lɒŋ] - [ə'gəʊ] [ɪ'vents] [ɪz] [faʊnd] [wen] [wiː; wi] [sɪŋk] [ə; eɪ] [ʃɑːft]

The	record	of	these	long	-	ago	events	is	found	when	we	sink	a	shaft
这	记录	的	这些	长的	-	前	活动	是	成立	什么时候	我们	下沉	一个	轴

[θruː] ['tɪpɪk(ə)l][kəʊl] - ['beərɪŋ] ['strɑːtə] .

through	typical	coal	-	bearing	strata	.
通过	典型的	煤炭	-	轴承	地层	.

当我们凿穿典型的含煤地层时，就能发现这些很久以前发生的事件的记录。

[wiː; wi] [pɑːs] [θruː] [nɒt][wʌn] , [bʌt; bət] ['sevrəl] , ['leɪəz] [ɒv; əv][kəʊl] ,

We	pass	through	not	one	,	but	several	,	layers	of	coal	,
我们	经过	通过	不是	一	,	但	一些	,	层	的	煤炭	,

我们穿过的不是一层，而是好几层煤层。

[wɪtʃ] [meɪ] ['veəri] [ɪn] ['θɪknəs] [frɒm; frəm][ə; eɪ] ['frækʃn] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [tuː; tə][ə; eɪ] ['hʌndrəd]
which may vary in thickness from a fraction of an inch to a hundred
哪个 可能 各不相同 在 厚度 从 一个 分数 的 一个 英寸 到 一个 百
[fiːt] [ɔː(r)][mɔː(r)] ,
feet or more ,
脚 或者 更多的 ,

其厚度可能从几分之一英寸到一百英尺甚至更长不等。

[ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['sepəreɪtɪd] [baɪ]['dʒen(ə)rəli] [mʌtʃ] [θɪkə] ['leɪəz] [ɒv; əv]['sændstəʊn][ɔː(r)] [ʃeɪl] (
and are separated by generally much thicker layers of sandstone or shale (
和 是 分开 经过 一般来说 很多 较厚 层 的 砂岩 或者 页岩 (
[sə'lɪdɪfaɪd] [kleɪ]) .
solidified clay) .
凝固 黏土) .

它们之间通常被更厚的砂岩或页岩（固化粘土）层隔开。

[ðə; ði] ['leɪəz] [ɒv; əv][kəʊl][ɑː(r); ə(r)] [nəʊn] [æz; əz] “ [kəʊl] - [bedz] .
The layers of coal are known as “ coal - beds .
这 层 的 煤炭 是 已知 作为 “ 煤炭 - 床 .

煤层被称为“煤层”。

” [ən'les] [ə; eɪ][kəʊl] - [bed][ɪz][æt; ət] [liːst] [tuː] [fiːt] [θɪk] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['hɑːdli] [wɜːθ] ['wɜːkɪŋ] ,
” Unless a coal - bed is at least two feet thick it is hardly worth working ,
” 除非 一个 煤炭 - 床 是 在 至少 二 脚 厚的 它 是 几乎 值得 在职的 ,

“除非煤层厚度至少达到两英尺，否则开采几乎没有意义。”

[ænd; ənd] , ['ɔːdnrəli] , [ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv][ə; eɪ][bed] [dʌz] [nɒt] [ɪk'siːd] [eɪt] [ɔː(r)][ten] [fiːt] .
and , ordinarily , the thickness of a bed does not exceed eight or ten feet .
和 , 按说 , 这 厚度 的 一个 床 做 不是 超过 八 或者 十 脚 .

通常情况下，床的厚度不会超过八到十英尺。

[ðə; ði] [ʃeɪl] [ɔː(r)]['sændstəʊn] [ə'bʌv] [ə; eɪ][bed][ɪz] ['veri] ['kɒmənli] [faʊnd] [tuː; tə] [kən'teɪn] [ðə; ði]
The shale or sandstone above a bed is very commonly found to contain the
这 页岩 或者 砂岩 多于 一个 床 是 非常 通常 成立 到 包含 这
[rɪ'meɪnz] [ɔː(r)][ðə; ði] [ɪm'preʃnz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eɪnʃənt] [plɑːnts][frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði][kəʊl][wɒz; wəz]
remains or the impressions of the ancient plants from which the coal was
遗迹 或者 这 印象 的 这 古老的 植物 从 哪个 这 煤炭 曾是
[fɔːmd] .
formed .
形成 .

在煤层上方的页岩或砂岩中，经常会发现含有形成煤炭的古代植物的遗骸或印痕。

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ɒv; əv] [ðiːz] [rɪ'meɪnz] [ænd; ənd][kɑːsts][hæz; həz] [meɪd] [ˌaɪ 'tiː]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə]['klæsɪfaɪ]
A study of these remains and casts has made it possible to classify
一个 学习 的 这些 遗迹 和 演员 有 制成 它 可能的 到 分类
['hʌndrədz] [ɒv; əv] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv][plɑːnts] [naʊ] [ɪk'stɪŋkt] .
hundreds of species of plants now extinct .
数百 的 物种 的 植物 现在 灭绝 .

对这些遗骸和铸型的研究使得对数百种现已灭绝的植物进行分类成为可能。

['frægmənts] [ɒv; əv][plɑːnts][ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ] ['sʌmtaɪmz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][kəʊl][ɪt'self] ,
Fragments of plants are also sometimes found in the coal itself ,
片段 的 植物 是 还 有时 成立 在 这 煤炭 本身 ,

有时在煤炭中也会发现植物碎片。

[ænd; ənd] [θɪn] ['slaɪsɪz][ɒv; əv][kəʊl] ['friːkwəntli] [ʃəʊ] [ə; eɪ]['vedʒtəb(ə)l] ['strʌktʃə(r)] ['ʌndə(r)][ðə; ði]
and thin slices of coal frequently show a vegetable structure under the
和 薄的 切片 的 煤炭 频繁地 展示 一个 蔬菜 结构 在下面 这
['maɪkrəskəʊp] .
microscope .
显微镜 .

在显微镜下，煤的薄片经常会呈现出植物结构。

['faɪnəli] , [tu:; tə] ['fɜ:nɪʃ] [kən'klu:sɪv] [pru:f] [ɒv; əv][ðə; ði]['vedʒtəb(ə)l]['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv][kəʊl] ,

Finally	**,**	**to**	**furnish**	**conclusive**	**proof**	**of**	**the**	**vegetable**	**origin**	**of**	**coal**	**,**
最后	,	到	提供	确凿	证明	的	这	蔬菜	起源	的	煤炭	,

最后，为了提供煤炭源于植物的确凿证据，

[wi:; wi][faɪnd]['ʌndə(r)][ðə; ði][kəʊl] - [bed][ə; eɪ]['leɪə(r)] [nəʊn] [æz; əz][ðə; ði] “ ['ʌndə,klei] ,

we	**find**	**under**	**the**	**coal**	**-**	**bed**	**a**	**layer**	**known**	**as**	**the**	**“**	**underclay**	**,**
我们	寻找	在下面	这	煤炭	-	床	一个	层	已知	作为	这	“	底层粘土	,

我们在煤层下方发现了一层被称为“底粘土”的土层，

” [wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ]['fɒs(ə)l][sɔɪl] [fɪld] [wɪð] [ðə; ði] [ru:ts] [ænd; ənd] ['ru:tlit] [ɒv; əv][ðə; ði][kəʊl] - [prə'dju:sɪŋ]

”	**which**	**is**	**a**	**fossil**	**soil**	**filled**	**with**	**the**	**roots**	**and**	**rootlets**	**of**	**the**	**coal**	**-**	**producing**
”	哪个	是	一个	化石	土壤	已填	和	这	根	和	根须	的	这	煤炭	-	生产

[plɑ:nts] .

plants	**.**
植物	.

“这是一种化石土壤，里面充满了产煤植物的根和细根。”

['dɪfrənt] [kən'dɪʃ(ə)nz][ɒv; əv][fɔ:'meɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd]['ɔ:lsəʊ] , ['prɒbəbli] , ['dɪfərənsɪz] [ɪn][ðə; ði]

Different	**conditions**	**of**	**formation**	**,**	**and**	**also**	**,**	**probably**	**,**	**differences**	**in**	**the**
不同的	状况	的	形成	,	和	还	,	大概	,	差异	在	这

['kærəktə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n] ,

character	**of**	**the**	**original**	**vegetation**	**,**
特点	的	这	原来的	植被	,

不同的形成条件，以及可能存在的原始植被特征差异，

[hæv; həv] [rɪ'zʌltɪd] [ɪn][ðə; ði] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['dɪfrənt] [kaɪndz][ɒv; əv][kəʊl] .

have	**resulted**	**in**	**the**	**production**	**of**	**different**	**kinds**	**of**	**coal**	**.**
有	结果	在	这	生产	的	不同的	种类	的	煤炭	.

由此产生了不同种类的煤。

[ðə; ði][məʊst][ɪm'pɔ:t(ə)nt] [hi:t] - [prə'dju:sɪŋ] [kən'stɪtʃuənt] [ɪn][kəʊl][ɪz][ðə; ði] [ˌelɪ'mentri] ['sʌbstəns]

The	**most**	**important**	**heat**	**-**	**producing**	**constituent**	**in**	**coal**	**is**	**the**	**elementary**	**substance**
这	最多	重要的	热	-	生产	组分	在	煤炭	是	这	初级	物质

[kɔ:ld] “ ['kɑ:bən] ,

called	**“**	**carbon**	**,**
称为	“	碳	,

煤中最重要的产热成分是称为“碳”的元素物质，

” [ænd; ənd][ðə; ði] ['sɪmplɪst] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['sɒlɪd]['fju:əlz] [dɪ'pendz] [ə'pɒn][ðə; ði] [pə'sentɪdʒɪz]

”	**and**	**the**	**simplest**	**classification**	**of**	**solid**	**fuels**	**depends**	**upon**	**the**	**percentages**
”	和	这	最简单的	分类	的	坚硬的	燃料	取决于	之上	这	百分比

[ɒv; əv] [fɪkst] ([nɒn] - ['vɒlətaɪl]) ['kɑ:bən] [ðeɪ] [kən'teɪn] ,

of	**fixed**	**(**	**non**	**-**	**volatile**	**)**	**carbon**	**they**	**contain**	**,**
的	固定的	(	非	-	易挥发的	)	碳	他们	包含	,

固体燃料最简单的分类取决于其所含固定（非挥发性）碳的百分比，

[ðə; ði]['ævərɪdʒ] [pə'sentɪdʒɪz] ['rʌnɪŋ] [æz; əz] [fˈɒləʊz] : [wʊd] , - % ; [pi:t] , - % ; ['lɪgnaɪt] , - %

the	**average**	**percentages**	**running**	**as**	**follows**	**:**	**Wood**	**,**	**50**	**%**	**;**	**peat**	**,**	**55**	**%**	**;**	**lignite**	**,**	**73**	**%**
这	平均的	百分比	跑步	作为	跟随	:	木头	,	-	%	;	泥炭	,	-	%	;	褐煤	,	-	%

; [bɪ'tju:mɪnəs] [kəʊl] ,

;	**bituminous**	**coal**	**,**
;	沥青	煤炭	,

平均百分比如下：木材，50%；泥炭，55%；褐煤，73%；烟煤，

- % ; ['ænθrəsaɪt] [kəʊl] , - % .

84	**%**	**;**	**anthracite**	**coal**	**,**	**93**	**%**	**.**
-	%	;	无烟煤	煤炭	,	-	%	.

84%；无烟煤，93%。

[wen] ['fjuːəl][ɪz] [bɜːnd] [ðə; ði]['greɪtə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][juˈnaɪts] ['kemɪkli] [wɪð] [ðə; ði]['ɒksɪdʒən]

When	fuel	is	burned	the	greater	part	of	it	unites	chemically	with	the	oxygen
什么时候	燃料	是	烧伤	这	更大的	部分	的	它	联合	化学	和	这	氧

[ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][tuː; tə] [fɔːm] ['sɜːt(ə)n][ɪn'vɪzəb(ə)l]['gæsɪz] — [ɪ'speʃəli] ['kɑːbən][daɪ'ɒksaɪd][ænd; ənd]

of	the	air	to	form	certain	invisible	gases	—	especially	carbon	dioxide	and
的	这	空气	到	形式	肯定	无形的	气体	—	尤其	碳	二氧化硫	和

['wɔːtə(r)] - ['veɪpə(r)] — [ænd; ənd]['əʊnli][ðə; ði] [æʃ] [rɪ'meɪnz] .

water	-	vapor	—	and	only	the	ash	remains	.
水	-	汽	—	和	仅有的	这	灰	遗迹	.

燃料燃烧时，大部分会与空气中的氧气发生化学反应，形成某些看不见的气体——特别是二氧化碳和水蒸气——只剩下灰烬。

[frɒm; frəm] “ [dʒi'ɒlədʒi] , ['fɪzɪk(ə)l] [ænd; ənd][hɪ'stɒrɪk(ə)l] , ” [baɪ][eɪtʃ] . [piː] . ['kliˌlænd] . [ə'merɪkən] [bʊk]

From	“	Geology	,	Physical	and	Historical	,	”	by	H	.	P	.	Cleland	.	American	Book
从	“	地质学	,	身体的	和	历史	,	”	经过	H	.	P	.	克利兰	.	美国人	书

[ˌsiː 'əʊ] . , [en] . [waɪ] .

Co	.	,	N	.	Y	.
合作	.	,	N	.	是	.

摘自H.P. Cleland所著《地质学：自然与历史》（Geology, Physical and Historical），美国图书公司，纽约。

['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][kəʊl] - ['beərɪŋ] ['strɑːtə][ɪn] [ˌpensl'veɪnɪə] ,

Section	of	coal	-	bearing	strata	in	Pennsylvania	,
部分	的	煤炭	-	轴承	地层	在	宾夕法尼亚州	,

宾夕法尼亚州含煤地层剖面图

['ʃəʊɪŋ] ['relətɪv] [ə'maʊnt] [ɒv; əv][kəʊl][ænd; ənd] ['bærən] [rɒk] [ɪn][ə; eɪ] [rɪtʃ] [fiːld]

showing	relative	amount	of	coal	and	barren	rock	in	a	rich	field
显示	相对的	数量	的	煤炭	和	荒芜	岩石	在	一个	富有的	场地

显示了富矿区中煤炭和贫岩的相对含量

[ɪn][ðə; ði]['pɒpjələ(r)][maɪnd][kəʊl][ɪz] ['klæsɪfaɪd] [æz; əz][hɑːd][ɔː(r)][sɒft] ,

In	the	popular	mind	coal	is	classified	as	hard	or	soft	,
在	这	受欢迎的	头脑	煤炭	是	分类	作为	难的	或者	柔软的	,

在人们的普遍认知中，煤炭分为硬煤和软煤。

[waɪl] [hɑːd] [kəʊl][ɪz] ['fɜːðə(r)] ['klæsɪfaɪd] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [lʌmps] .

while	hard	coal	is	further	classified	according	to	the	size	of	the	lumps	.
尽管	难的	煤炭	是	更远	分类	根据	到	这	尺寸	的	这	肿块	.

而硬煤则根据煤块的大小进一步分类。

[fɔː(r); fə(r)][bəuθ][ˌsaɪən'tɪfɪk][ænd; ənd] [ɪn'dʌstrɪəl] [p'ɜːpəsɪz] [mɔː(r)] [ɪ'læbərət] [ˌklæsəfə'keʃən] [ɑː(r); ə(r)]

For	both	scientific	and	industrial	purposes	more	elaborate	classifications	are
为了	两个都	科学	和	工业的	目的	更多的	精心制作的	分类	是

['nesəsəri] ,

necessary	,
必要的	,

无论从科学研究还是工业应用的角度来看，都需要更详细的分类方法。

[ænd; ənd] ['sevrəl] [hæv; həv] [biːn] [juːst] [ɔː(r)] [prə'pəʊzd] .

and	several	have	been	used	or	proposed	.
和	一些	有	到过	用过的	或者	建议的	.

其中一些已被采用或提出。

[kəʊl] ['fiːldz] [ɒv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts]

COAL	FIELDS	OF	THE	UNITED	STATES
煤炭	字段	的	这	团结的	各州

美国煤田

[kaɪndz][ɒv; əv] [kəʊl]

Kinds	of	Coal
种类	的	煤炭

煤的种类

[ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˌdʒiːəˈlɒdʒɪkl] [ˈsɜːveɪ] [/ˈklæsifai/] [kəʊl] , [fɜːst][ɒv; əv][ɔːl] , [əˈkɔːdɪŋ] [tuː; tə] “ [ræŋk]

The	United	States	Geological	Survey	classifies	coals	,	first	of	all	,	according	to	“	rank
这	团结的	各州	地质	民意调查	分类	煤炭	,	第一的	的	全部	,	根据	到	“	秩

,

,

,

美国地质调查局首先根据“等级”对煤炭进行分类，

” [dɪˈpendɪŋ] [əˈpɒn][bəuθ][ˈkemɪk(ə)l][ænd; ənd] [ˈfɪzɪk(ə)l] [ˌkærəktəˈrɪstɪks] .

”	depending	upon	both	chemical	and	physical	characteristics	.
”	取决于	之上	两个都	化学	和	身体的	特征	.

取决于化学和物理特性。

[ˈænθrəsaɪt] , [wɪtʃ] [kənˈteɪnz][ðə; ði][ˈlɑːdʒɪst] [pəˈsentɪdʒ] [ɒv; əv][ˈkɑːbən] , [ræŋks] [haɪɪst] , [ænd; ənd]

Anthracite	,	which	contains	the	largest	percentage	of	carbon	,	ranks	highest	,	and
无烟煤	,	哪个	包含	这	最大	百分比	的	碳	,	排名	最高	,	和

[ˈlɪgnaɪt] ,

lignite	,
褐煤	,

无烟煤含碳量最高，排名也最高，褐煤.....

[wɪð] [ðə; ði] [smɔːlɪst] [pəˈsentɪdʒ] [ɒv; əv][ˈkɑːbən] , [ləʊɪst] .

with	the	smallest	percentage	of	carbon	,	lowest	.
和	这	最小	百分比	的	碳	,	最低	.

碳含量最低。

[kəʊl] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [ræŋk][ɑː(r); ə(r)] [sed] [tuː; tə][biː; bi][ɒv; əv] [haɪ] [ɔː(r)] [ləʊ] “ [greɪd] ,

Coals	of	the	same	rank	are	said	to	be	of	high	or	low	“	grade	,
煤炭	的	这	相同的	秩	是	说	到	是	的	高的	或者	低的	“	年级	,

相同等级的煤炭被称作高等级或低等级。

” [əˈkɔːdɪŋ] [tuː; tə] [ˈweðə(r)] [ðeɪ] [kənˈteɪn][ə; eɪ] [ˈrelətɪvli] [smɔːl][ɔː(r)][lɑːdʒ] [pəˈsentɪdʒ] ,

”	according	to	whether	they	contain	a	relatively	small	or	large	percentage	,
”	根据	到	无论	他们	包含	一个	相对地	小的	或者	大的	百分比	,

[rɪˈspektɪvli] , [ɒv; əv] [æʃ] [ænd; ənd] [ˈsʌlfə(r)] .

respectively	,	of	ash	and	sulphur	.
分别	,	的	灰	和	硫	.

根据它们分别含有的灰分和硫磺的百分比是相对较小还是较大。

[ðə; ði][ræŋks][ˈrekəgˈnaɪzd][baɪ][ðə; ði] [ˈsɜːveɪ] [ɑː(r); ə(r)] : [ˈænθrəsaɪt] , [ˈsemi] - [ˈænθrəsaɪt] , [ˈsemi] -

The	ranks	recognized	by	the	Survey	are	:	Anthracite	,	semi	-	anthracite	,	semi	-
这	排名	认可	经过	这	民意调查	是	:	无烟煤	,	半	-	无烟煤	,	半	-

[bɪˈtjuːmɪnəs] , [bɪˈtjuːmɪnəs] , [sʌb] - [bɪˈtjuːmɪnəs] , [ænd; ənd][ˈlɪgnaɪt] .

bituminous	,	bituminous	,	sub	-	bituminous	,	and	lignite	.
沥青	,	沥青	,	子	-	沥青	,	和	褐煤	.

该调查认可的等级有：无烟煤、半无烟煤、半烟煤、烟煤、次烟煤和褐煤。

[ˈkɜːtəsi] [ɒv; əv][juː] . [es] . [ˈbjʊərəʊ][ɒv; əv][maɪnz]

Courtesy	of	U	.	S	.	Bureau	of	Mines
礼貌	的	U	.	S	.	局	的	矿山

图片由美国矿业局提供

[æn; ən] “ [ˈentri] ” [ɪn][ə; eɪ] [kəʊl] [maɪn]

AN	“	ENTRY	”	IN	A	COAL	MINE
一个	“	入口	”	在	一个	煤炭	矿

煤矿“入口”

[ˈʃəʊɪŋ] [ˈtɪmbəd] [ruːf]

Showing	timbered	roof
显示	木材	屋顶

展示木结构屋顶

['kɜ:təsi] [ɒv; əv][ju:] . [es] . ['bjʊərəʊ][ɒv; əv] [maɪnz]

Courtesy	of	U	.	S	.	Bureau	of	Mines
礼貌	的	U	.	S	.	局	的	矿山

图片由美国矿业局提供

['kəʊtɪŋ] [wɔ:lz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [maɪn] [wɪð] [sɪ'ment]

COATING	WALLS	OF	A	MINE	WITH	CEMENT
涂层	墙壁	的	一个	矿	和	水泥

用水泥涂抹矿井墙壁

[tu:; tə] [prɪ'vent] [kəʊl] - [dʌst] [ɪk'sploʊʒənz]

To	prevent	coal	-	dust	explosions
到	防止	煤炭	-	灰尘	爆炸

防止煤尘爆炸

[drɪlɪŋ] [ɪn] [kəʊl] [fɔ:(r); fə(r)] ['blɑ:stɪŋ]

DRILLING	IN	COAL	FOR	BLASTING
钻孔	在	煤炭	为了	爆破

煤层爆破钻孔

“ ['ænθrəsaɪt] ” [ɪz][ðə; ði] [hɑ:dɪst] [ɒv; əv] [kəʊl] .

“	Anthracite	”	is	the	hardest	of	coals	.
“	无烟煤	”	是	这	最难	的	煤炭	.

“无烟煤”是煤炭中最硬的一种。

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] [fɔ:md] [frɒm; frəm] [bɪ'tju:mɪnəs] [kəʊl]['ʌndə(r)][ðə; ði] ['krʌʃɪŋ] ['preʃə(r)] [dju:] [tu:; tə]

It	was	formed	from	bituminous	coal	under	the	crushing	pressure	due	to
它	曾是	形成	从	沥青	煤炭	在下面	这	压碎	压力	到期的	到

[ðə; ði] [ʌp'hi:v(ə)l] [ɒv; əv] ['maʊntənz] [ɔ:(r)][baɪ][ðə; ði] [ɪn'tens] [hi:t] [ɒv; əv][ə'dʒeɪs(ə)nt]['məʊltən] [rɒks] .

the	upheaval	of	mountains	or	by	the	intense	heat	of	adjacent	molten	rocks	.
这	动荡	的	山脉	或者	经过	这	激烈的	热	的	邻近的	熔融的	岩石	.

它是由烟煤在山体隆起或邻近熔岩的强烈热力作用下，在巨大压力下形成的。

[məʊst] [ə'merɪkən] ['ænθrəsaɪt] [ɪz] [maɪnd] [ɪn] ['i:stən] [ˌpensl'veɪniə] .

Most	American	anthracite	is	mined	in	eastern	Pennsylvania	.
最多	美国人	无烟煤	是	矿井	在	东	宾夕法尼亚州	.

美国大部分无烟煤产自宾夕法尼亚州东部。

[ðə; ði]['lɑ:dʒɪst][dɪ'pɑ:zɪts][ɪn][ðə; ði] [wɜ:ld] [ɑ:(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn]['tʃaɪnə] .

The	largest	deposits	in	the	world	are	found	in	China	.
这	最大	存款	在	这	世界	是	成立	在	中国	.

世界上最大的金矿藏位于中国。

['ænθrəsaɪt] [bɜ:nz] ['sləʊli] , [wɪð] ['lɪt(ə)l] [sməʊk] .

Anthracite	burns	slowly	,	with	little	smoke	.
无烟煤	烧伤	缓慢地	,	和	小的	抽烟	.

无烟煤燃烧缓慢，产生的烟雾很少。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [wel] [ə'dæptɪd] [fɔ:(r); fə(r)] [də'mestɪk] [ju:z][ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ɪts] ['kli:nnəs] ,

It	is	well	adapted	for	domestic	use	on	account	of	its	cleanness	,
它	是	出色地	改编	为了	国内的	使用	在	帐户	的	它是	清洁	,

由于其清洁性，它非常适合家庭使用。

[bʌt; bət][ɪz][nɒt][æn; ən][ˌi:kə'nɒmɪk(ə)l]['fju:əl][fɔ:(r); fə(r)] [sti:m] - ['reɪzɪŋ] [ɔ:(r)]['dʒen(ə)rəl][ˌmænju'fæktʃərɪŋ] .

but	is	not	an	economical	fuel	for	steam	-	raising	or	general	manufacturing	.
但	是	不是	一个	经济	燃料	为了	蒸汽	-	提高	或者	一般的	制造业	.

但它并非一种经济的蒸汽产生或一般制造业燃料。

[pres] ['ɪləstreɪtɪŋ] ['sɜ:vɪs]

Press	Illustrating	Service
按	图示	服务

新闻插图服务

['mɒd(ə)n] [ɪ'lektrɪk] [ˌləʊkə'məʊtɪv]
MODERN **ELECTRIC** **LOCOMOTIVE**
现代的 电的 机车

现代电力机车

[juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['hɔːlɪŋ] [kəʊl][frɒm; frəm][ðə; ði][maɪnz]
Used **for** **hauling** **coal** **from** **the** **mines**
用过的 为了 运输 煤炭 从 这 矿井

用于从矿井运送煤炭

“ ['semi] - ['ænθrəsaɪt] ” ['ɔːlsəʊ][ræŋks][æz; əz][ə; eɪ][hɑːd][kəʊl] , [ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [les] [hɑːd][ðæn; ðən]
“ **Semi** **-** **anthracite** **”** **also** **ranks** **as** **a** **hard** **coal** **,** **though** **it** **is** **less** **hard** **than**
“ 半 - 无烟煤 ” 还 排名 作为 一个 难的 煤炭 , 尽管 它 是 较少的 难的 比
['ænθrəsaɪt] .
anthracite **.**
无烟煤 .

“半无烟煤”也属于硬煤，但硬度低于无烟煤。

['veri] ['lɪt(ə)l][ɪz][maɪnd][ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['dʒen(ə)rəli][səʊld][æz; əz] ['ænθrəsaɪt] .
Very **little** **is** **mined** **in** **this** **country** **,** **and** **it** **is** **generally** **sold** **as** **anthracite** **.**
非常 小的 是 矿井 在 这 国家 , 和 它 是 一般来说 卖 作为 无烟煤 .

这个国家开采的煤矿很少，而且通常以无烟煤的名义出售。

“ ['semi] - [bɪ'tjuːmɪnəs] ” [kəʊl][ɪz][ə; eɪ] [s'ɒftɐ] [kəʊl] , [wɪtʃ] , [wen] ['prɒpəli] [bɜːnd] , [gɪvz] [ɒf]
“ **Semi** **-** **bituminous** **”** **coal** **is** **a** **softer** **coal** **,** **which** **,** **when** **properly** **burned** **,** **gives** **off**
“ 半 - 沥青 ” 煤炭 是 一个 更柔和 煤炭 , 哪个 , 什么时候 适当地 烧伤 , 给予 离开
[bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [sməʊk] .
but **little** **smoke** **.**
但 小的 抽烟 .

“半烟煤”是一种较软的煤，如果燃烧得当，产生的烟雾很少。

[ðə; ði][best] ['semi] - [bɪ'tjuːmɪnəs] [kəʊl][ræŋks] [haɪɪst] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [kəʊl] [ɪn] ['hiːtɪŋ] ['vælјuː] .
The **best** **semi** **-** **bituminous** **coal** **ranks** **highest** **among** **the** **coals** **in** **heating** **value** **.**
这 最好的 半 - 沥青 煤炭 排名 最高 之中 这 煤炭 在 加热 价值 .

最好的半烟煤在所有煤炭中，发热量最高。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði][məʊst]['væljuəb(ə)l]['fjuːəl][fɔː(r); fə(r)][ˌmænju'fæktʃərɪŋ] [p'ɜːpəsɪz] ; ['ɔːlsəʊ][fɔː(r); fə(r)]
It **is** **the** **most** **valuable** **fuel** **for** **manufacturing** **purposes** **;** **also** **for**
['stiːmʃɪp] ,
steamships **,**
蒸汽船 ,

它是制造业中最有价值的燃料；对于蒸汽船来说也是如此。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][rɪ'kwaɪəz] [les] ['bʌŋkə(r)] [speɪs] [pə(r)]['juːnɪt][ɒv; əv] [hiːt] [ðæn; ðən]['eni]['ʌðə(r)][kəʊl] .
as **it** **requires** **less** **bunker** **space** **per** **unit** **of** **heat** **than** **any** **other** **coal** **.**
作为 它 需要 较少的 掩体 空间 每 单元 的 热 比 任何 其他 煤炭 .

因为它每单位热量所需的燃料仓空间比其他任何煤炭都少。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

《导师：煤炭的故事》，第6卷，(The Mentor The Story of Coal, vol.)

“ [bɪˈtjuːmɪnəs] ” [kəʊl] , [ɔː(r)]['ɔːd(ə)n(ə)ri] “ [sɒft] [kəʊl] , ” [bɜːnz] ['redɪli] , [wɪð] [ə; eɪ]['sməʊki] [fleɪm] ,
“ **Bituminous** ” **coal** , **or** **ordinary** “ **soft** **coal** , ” **burns** **readily** , **with** **a** **smoky** **flame** ,
“ 沥青 ” 煤炭 , 或者 普通的 “ 柔软的 煤炭 , ” 烧伤 容易 , 和 一个 烟 火焰 ,

“烟煤”，或普通的“软煤”，燃烧迅速，火焰冒烟。

[ænd; ənd][ɪz][ðə; ði][kəʊl][məʊst] ['kɒmənli] [juːst] [fɔː(r); fə(r)][ˌmænjuˈfæktʃərɪŋ] [pˈɜːpəsɪz] ; [ɪn][fækt] ,
and **is** **the** **coal** **most** **commonly** **used** **for** **manufacturing** **purposes** ; **in** **fact** ,
和 是 这 煤炭 最多 通常 用过的 为了 制造业 目的 ; 在 事实 ,

而且它是制造业中最常用的煤炭；事实上，

[ðə; ði] [bʌlk] [ɒv; əv][ðə; ði][kəʊl] [maɪnd] [θruːˈaʊt] [ðə; ði] [wɜːld] [biˈlɔŋz] [tuː; tə] [ðɪs] [ræŋk] .
the **bulk** **of** **the** **coal** **mined** **throughout** **the** **world** **belongs** **to** **this** **rank** .
这 大部分 的 这 煤炭 矿井 自始至终 这 世界 属于 到 这 秩 .

全世界开采的大部分煤炭都属于这一等级。

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪnkˈluːdz] [ə; eɪ] [gʊd] ['meni] [vəˈraɪətiz] , [sʌm; səm][ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [ɪkˈstensɪvli] [juːst] [ɪn]
It **includes** **a** **good** **many** **varieties** , **some** **of** **which** **are** **extensively** **used** **in**
它 包括 一个 好的 许多 品种 , 一些 的 哪个 是 广泛地 用过的 在
['meɪkɪŋ] [kəʊk] ,
making **coke** ,
制作 可乐 ,

它包含许多品种，其中一些广泛用于制造可乐。

[waɪl] ['ʌðə(r)z] , [sʌtʃ] [æz; əz] “ ['kænəl] ” [kəʊl] , [hæv; həv] [biːn] [ɪn] [greɪt] [dɪˈmɑːnd][fɔː(r); fə(r)][juːz][ɪn]
while **others** , **such** **as** “ **cannel** ” **coal** , **have** **been** **in** **great** **demand** **for** **use** **in**
尽管 其他的 , 这样的 作为 “ 通道 ” 煤炭 , 有 到过 在 伟大的 要求 为了 使用 在
[gæs] - [wɜːks] .
gas - **works** .
气体 - 作品 .

而其他一些煤炭，例如“沟渠煤”，则因煤气厂的需求量很大而备受青睐。

['naʊədeɪz] , [haʊˈevə(r)] , [ðə; ði] ['waɪdspred] [ˌɪntrəˈdʌkʃn] [ɒv; əv] “ ['wɔːtə(r)] - [gæs] , ” [[ˌtuːˈtuː]] [wɪtʃ]
Nowadays , **however** , **the** **widespread** **introduction** **of** “ **water** - **gas** , ” **[** **2** **]** **which**
如今 , 然而 , 这 广泛 介绍 的 “ 水 - 气体 , ” [2] 哪个
[dʌz] [nɒt][rɪˈkwaɪə(r)] ['eni] [pəˈtɪkjələ(r)][kaɪnd][ɒv; əv][kəʊl] ,
does **not** **require** **any** **particular** **kind** **of** **coal** ,
做 不是 要求 任何 特别的 种类 的 煤炭 ,

然而，如今“水煤气”[2]的广泛应用，并不需要任何特定种类的煤，

[hæz; həz] [dɪˈmɪnɪʃt] [ðə; ði][dɪˈmɑːnd][fɔː(r); fə(r)] “ [gæs] [kəʊl] . ” [[ˌtuːˈtuː]]
has **diminished** **the** **demand** **for** “ **gas** **coals** . ” **[** **2** **]**
有 减少 这 要求 为了 “ 气体 煤炭 . ” [2]

减少了对“煤气”的需求。[2]

[meɪd] [baɪ] ['fɔːsɪŋ] [stiːm] ['əʊvə(r)] ['gləʊɪŋ] [kəʊl][ɔː(r)][kəʊk] .
Made **by** **forcing** **steam** **over** **glowing** **coal** **or** **coke** .
制成 经过 强制 蒸汽 超过 发光 煤炭 或者 可乐 .

通过将蒸汽施加到炽热的煤炭或焦炭上制成。

[siː] ['mɒnəgrɑːf] [nəʊ] . [fɔːr] .
See **Monograph** **No** . **4** .
看 专著 不 . 4 .

参见专著第4号。

“ [sʌb] - [bɪ'tjuːmɪnəs] ” [kəʊl] , [ɔː(r)] “ [blæk] ['lɪgnaɪt] , ” [ɪz] ['kɒmən] [ɪn][sʌm; səm][ɒv; əv]['aʊə(r)] ['westən]

“	**Sub**	-	**bituminous**	”	**coal**	,	**or**	“	**black**	**lignite**	,	”	**is**	**common**	**in**	**some**	**of**	**our**	**western**
“	子	-	沥青	”	煤炭	,	或者	“	黑色的	褐煤	,	”	是	常见的	在	一些	的	我们的	西

[kəʊl] ['fiːldz] .

coal	**fields**	.
煤炭	字段	.

“次烟煤”或“黑色褐煤”在我们西部的一些煤田中很常见。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [kliːn] [ænd; ənd]['juːsf(ə)l] [də'mestɪk] ['fjuːəl] [wen] [juːst] [nɪə(r)][ðə; ðɪ] [maɪnz] ,

It	**is**	**a**	**clean**	**and**	**useful**	**domestic**	**fuel**	**when**	**used**	**near**	**the**	**mines**	**,**
它	是	一个	干净的	和	有用	国内的	燃料	什么时候	用过的	靠近	这	矿井	,

在矿区附近使用时，它是一种清洁且实用的家用燃料。

[bʌt; bət][ɪz][nɒt] ['veri] [ˌsætɪs'fæktəri][fɔː(r); fə(r)] ['ʃɪpmənt] ,

but	**is**	**not**	**very**	**satisfactory**	**for**	**shipment**	**,**
但	是	不是	非常	令人满意的	为了	运输	,

但对于运输来说不太理想。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ʃriŋk] [ænd; ənd]['krʌmb(ə)lz]['ʌndə(r)][ðə; ðɪ] [ɪ'fekts] [ɒv; əv] “ ['weðərɪŋ] ” [ænd; ənd][ɪz]

as	**it**	**shrinks**	**and**	**crumbles**	**under**	**the**	**effects**	**of**	“	**weathering**	”	**and**	**is**
作为	它	收缩	和	碎屑	在下面	这	效果	的	“	风化	”	和	是

['laɪəb(ə)l][tuː; tə] [spɒn'teɪniəs] [kəm'bʌstʃən] .

liable	**to**	**spontaneous**	**combustion**	**.**
容易	到	自发的	燃烧	.

它在“风化”作用下会收缩和崩解，并且容易自燃。

“ ['lɪgnaɪt] ” [ɪz][ðə; ðɪ] [liːst] ['væljuəb(ə)l][ɒv; əv] [kəʊl] ,

“	**Lignite**	”	**is**	**the**	**least**	**valuable**	**of**	**coals**	**,**
“	褐煤	”	是	这	至少	有价值的	的	煤炭	,

褐煤是煤炭中价值最低的。

[ænd; ənd][ɪz][ðə; ðɪ] [fɔːm] [ɒv; əv][kəʊl] [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ðɪ] [liːst] ['ɔːltəd] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ][ə'rɪdʒən(ə)l] [piːt] .

and	**is**	**the**	**form**	**of**	**coal**	**which**	**is**	**the**	**least**	**altered**	**from**	**the**	**original**	**peat**	**.**
和	是	这	形式	的	煤炭	哪个	是	这	至少	已修改	从	这	原来的	泥炭	.

它是煤的形态中与原始泥炭相比变化最小的一种。

[ðə; ðɪ][ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl] ['sɜːveɪ] [ə'plaɪz] [ðɪs] [neɪm] ['əʊnli][tuː; tə] [ðəʊz] [kəʊl] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'stɪŋktli]

The	**Geological**	**Survey**	**applies**	**this**	**name**	**only**	**to**	**those**	**coals**	**which**	**are**	**distinctly**
这	地质	民意调查	适用	这	姓名	仅有的	到	那些	煤炭	哪个	是	明显地

[braʊn] [ænd; ənd]['aɪðə(r)] ['mɑːkɪdli] ['wʊdi] [ɔː(r)] [k'leɪlaɪk] [ɪn] [ə'pɪərəns] .

brown	**and**	**either**	**markedly**	**woody**	**or**	**claylike**	**in**	**appearance**	**.**
棕色的	和	任何一个	明显地	木质的	或者	黏土状	在	外貌	.

地质调查局仅将此名称用于那些呈明显棕色且外观明显具有木质或粘土状的煤。

['lɪgnaɪt] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] ['kɒmz] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ][maɪn] , [kən'teɪnz][frɒm; frəm] ['θɜːti] [tuː; tə] ['fɔːti] [pə(r)]

Lignite	**,**	**as**	**it**	**comes**	**from**	**the**	**mine**	**,**	**contains**	**from**	**thirty**	**to**	**forty**	**per**
褐煤	,	作为	它	来	从	这	矿	,	包含	从	三十	到	四十	每

[sent] . [ɒv; əv] ['mɔɪstʃə(r)] ,

cent	**.**	**of**	**moisture**	**,**
中心	.	的	水分	,

褐煤从矿山开采出来时，含有百分之三十到百分之四十的水分。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] “ [slæks] ” [ɔː(r)] [fɔːls] [tuː; tə] ['piːsɪz] [mʌtʃ] [mɔː(r)]['ræpɪdli][ðæn; ðən][sʌb] - [bɪ'tjuːmɪnəs]

and	**it**	“	**slacks**	”	**or**	**falls**	**to**	**pieces**	**much**	**more**	**rapidly**	**than**	**sub**	**-**	**bituminous**
和	它	“	休闲裤	”	或者	瀑布	到	件	很多	更多的	快速	比	子	-	沥青

[kəʊl] [wen] [ɪk'spəʊzd][tuː; tə][ðə; ðɪ][eə(r)] .

coal	**when**	**exposed**	**to**	**the**	**air**	**.**
煤炭	什么时候	裸露	到	这	空气	.

暴露在空气中时，它的“松弛”或分解速度比次烟煤快得多。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈhɑːdli] [ˈsuːtəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ˌtrænspɔːˈteɪʃ(ə)n] .

It	is	hardly	suitable	for	transportation	.
它	是	几乎	合适的	为了	运输	.

它几乎不适合运输。

[fɔː(r); fə(r)] [kəˈmɜːʃ(ə)l] [pˈɜːpəsɪz] [kəʊl][ɪz][ˈɔːlsəʊ] [ˈklæsɪfaɪd] [əˈkɔːdɪŋ] [tuː; tə][saɪz] .

For	commercial	purposes	coal	is	also	classified	according	to	size	.
为了	商业的	目的	煤炭	是	还	分类	根据	到	尺寸	.

出于商业目的，煤炭也按尺寸进行分类。

[ðə; ðiː][kəʊl][æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [ˈkɒmz] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ðiː][maɪn] , [wɪˈðaʊt] [ˈeni] [ˈsɔːtɪŋ] [ˈɪntuː][ˈsaɪzɪz] ,

The	coal	as	it	comes	out	of	the	mine	,	without	any	sorting	into	sizes	,
这	煤炭	作为	它	来	出去	的	这	矿	,	没有	任何	排序	进入	尺寸	,

从矿井里出来的煤炭，未经任何尺寸分拣。

[ɪz] [nəʊn] [æz; əz] “ [rʌn][ɒv; əv][maɪn] , ” [ænd; ənd][ðə; ðiː]['semi] - [bɪˈtjuːmɪnəs] [kəʊl] [ɑː(r); ə(r)]

is	known	as	“	run	of	mine	,	”	and	the	semi	-	bituminous	coals	are
是	已知	作为	“	跑步	的	矿	,	”	和	这	半	-	沥青	煤炭	是

['kɒmənli] [ʃɪpt] [ɪn] [ðɪs] [fɔːm] .

commonly	shipped	in	this	form	.
通常	已发货	在	这	形式	.

被称为“原煤”，半烟煤通常以这种形式运输。

[məʊst] [kəʊl] , [haʊˈevə(r)] , [ɑː(r); ə(r)] [pɑːst] ['əʊvə(r)][bɑːrz][ɔː(r)] ['greɪtɪŋz] , [wɪtʃ] ['kɒnstɪtjuːt] [skriːnz]

Most	coals	,	however	,	are	passed	over	bars	or	gratings	,	which	constitute	screens
最多	煤炭	,	然而	,	是	通过了	超过	酒吧	或者	格栅	,	哪个	构成	屏幕

[ɒv; əv] ['dɪfrənt] [dɪˈgriːz] [ɒv; əv] ['faɪnnəs] ;

of	different	degrees	of	fineness	;
的	不同的	学位	的	精细度	;

然而，大多数煤炭都要经过筛条或格栅，这些筛条或格栅构成了不同细度的筛网；

[iːtʃ] [skriːn] [pəˈmɪts] [ɔːl][ðə; ðiː] [lʌmps] [bɪˈləʊ] [ə; eɪ]['sɜːt(ə)n][saɪz][tuː; tə][fɔːl] [θruː] ,

each	screen	permits	all	the	lumps	below	a	certain	size	to	fall	through	,
每个	屏幕	许可证	全部	这	肿块	以下	一个	肯定	尺寸	到	落下	通过	,

每个筛网都允许所有小于一定尺寸的颗粒落下。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ðə; ðiː][kəʊl][ɪz][dɪˈvaɪdɪd]['ɪntuː][ðə; ðiː] ['dɪfrənt] ['stændəd] ['saɪzɪz] .

and	thus	the	coal	is	divided	into	the	different	standard	sizes	.
和	因此	这	煤炭	是	分割	进入	这	不同的	标准	尺寸	.

因此，煤炭被分成不同的标准尺寸。

[ðə; ðiː]['saɪzɪz][ɒv; əv] ['ænθrəsaɪt] , [frɒm; frəm][ðə; ðiː] [smɔːlɪst] [tuː; tə][ðə; ðiː]['lɑːdʒɪst] , [ɑː(r); ə(r)] : [raɪs] ,

The	sizes	of	anthracite	,	from	the	smallest	to	the	largest	,	are	:	rice	,
这	尺寸	的	无烟煤	,	从	这	最小	到	这	最大	,	是	:	米	,

['bʌkwiːt] ,

buckwheat	,
荞麦	,

无烟煤的粒径从小到大依次为：米粒、荞麦粒、

[piː] , ['tʃesnʌt] ([ɔː(r)][nʌt]) , [stəʊv] , [eg] , ['brəʊkən] ([ɔː(r)] [greɪt]) , ['stiːmbəʊt] , [ænd; ənd] [lʌmp] .

pea	,	chestnut	(	or	nut	)	,	stove	,	egg	,	broken	(	or	grate	)	,	steamboat	,	and	lump	.
豌豆	,	板栗	(	或者	坚果	)	,	火炉	,	蛋	,	破碎的	(	或者	格特	)	,	汽船	,	和	块	.

豌豆、栗子（或坚果）、炉子、鸡蛋、碎的（或磨碎的）、火锅和块状物。

[bɪˈtjuːmɪnəs] [kəʊl][ɪz][dɪˈvaɪdɪd]['ɪntuː] [slæk] , [nʌt][ænd; ənd] [lʌmp] ([ðə; ðiː]['lɑːdʒɪst][saɪz]) .

Bituminous	coal	is	divided	into	slack	,	nut	and	lump	(	the	largest	size	)	.
沥青	煤炭	是	分割	进入	松弛	,	坚果	和	块	(	这	最大	尺寸	)	.

烟煤分为松散煤、块煤和块煤（尺寸最大）。

[ə; eɪ]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv] [lʌmp] [ænd; ənd] [nʌt] [ɪz] [kɔːld] [θriː] - ['kwɔːtə(r)][kəʊl] .

A	mixture	of	lump	and	nut	is	called	three	-	quarter	coal	.
一个	混合物	的	块	和	坚果	是	称为	三	-	四分之一	煤炭	.

块煤和粒煤的混合物称为四分之三煤。

[ðə; ði]['mɒd(ə)n]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][kəʊl]

The	Modern	History	of	Coal
这	现代的	历史	的	煤炭

煤炭的现代史

[pres] ['ɪləstreɪtɪŋ] ['sɜːvɪs]

Press	Illustrating	Service
按	图示	服务

新闻插图服务

['mɒd(ə)n] ['maɪnɪŋ] [mə'ʃiːn]

MODERN	MINING	MACHINE
现代的	矿业	机器

现代采矿机械

[fɔː(r); fə(r)] [ˌʌndə'kʌtɪŋ] [kəʊl] .

for	undercutting	coal	.
为了	低价倾销	煤炭	.

用于开采低端煤炭。

[ðə; ði] “ ['kʌtə(r)][bɑː(r)] ” [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [frʌnt] ,

The	“	cutter	bar	”	is	shown	in	front	,
这	“	刀具	酒吧	”	是	所示	在	正面	,

图中前方显示的是“切割杆”，

[fɪld] [wɪð] “ ['kʌtɪŋ] [tiːθ] ” [set][ɪn][ə; eɪ] [tʃeɪn] [ðæt] ['trævlz] [ə'raʊnd] .

filled	with	“	cutting	teeth	”	set	in	a	chain	that	travels	around	.
已填	和	“	切割	牙齿	”	放	在	一个	链	那	旅行	大约	.

里面装满了“切割齿”，这些切割齿排列成一条链子，可以四处移动。

[siː] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ['ɒpəzɪt]

See	illustration	opposite
看	插图	对面的

请参见对面的插图。

[pres] ['ɪləstreɪtɪŋ] ['sɜːvɪs]

Press	Illustrating	Service
按	图示	服务

新闻插图服务

['ʃeɪkə(r)] [skriːnz] [ɪn] [ə; eɪ] ['tɪpl] [haʊs]

SHAKER	SCREENS	IN	A	TIPPLE	HOUSE
摇晃器	屏幕	在	一个	小酌	房子

酒窖里的摇床筛

[ðə; ði][kəʊl] ['pɑːsɪŋ] ['əʊvə(r)] [skriːnz] [ɪz]['greɪdɪd] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][saɪz]

The	coal	passing	over	screens	is	graded	according	to	size
这	煤炭	通过	超过	屏幕	是	已评分	根据	到	尺寸

煤炭经过筛分后，根据尺寸进行分级。

“ ['kʌtə(r)] [bɑː(r)] ” [æt; ət] [wɜːk]

“	CUTTER	BAR	”	AT	WORK
“	刀具	酒吧	”	在	工作

“切割杆”正在工作

[ðə; ði][bɑː(r)] , [wɪð] [ɪts] ['kʌtɪŋ] [tʃeɪn] [ɒv; əv] [tiːθ] ,

The	bar	,	with	its	cutting	chain	of	teeth	,
这	酒吧	,	和	它是	切割	链	的	牙齿	,

这根带有切割齿链的棒子，

[meɪks] [ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][kʌt] [diːp] ['ɪntuː][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [siːm] [ɒv; əv][kəʊl] .

makes	a	horizontal	cut	deep	into	the	bottom	of	the	seam	of	coal	.
制作	一个	水平的	切	深的	进入	这	底部	的	这	接缝	的	煤炭	.

在煤层底部进行水平切割，直至很深。

['blɑːstɪŋ] [ðen] [dʌz] [ðə; ði] [rest]
Blasting **then** **does** **the** **rest**
爆破 然后 做 这 休息

爆破之后剩下的工作就完成了。

[ðə; ði][eɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] [stiːm] - ['endʒɪn][ɪz]['ɔːlsəʊ][ðə; ði][eɪdʒ][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][juːz][ɒv; əv][kəʊl]
The **age** **of** **the** **steam** **-** **engine** **is** **also** **the** **age** **in** **which** **the** **use** **of** **coal**
这 年龄 的 这 蒸汽 - 引擎 是 还 这 年龄 在 哪个 这 使用 的 煤炭
[hæz; həz] [bɪ'kʌm] ['waɪdspred] ,
has **become** **widespread** **,**
有 变得 广泛 ,

蒸汽机时代也是煤炭广泛使用的时代。

[ænd; ənd][ðə; ði]['aʊtpʊt][ɒv; əv][kəʊl][ɪz][ə; eɪ]['feɪθf(ə)l]['ɪndeks][ɒv; əv] [ɪn'dʌstriəl] ['prəʊgres] .
and **the** **output** **of** **coal** **is** **a** **faithful** **index** **of** **industrial** **progress** **.**
和 这 输出 的 煤炭 是 一个 忠实 指数 的 工业的 进步 .

煤炭产量是工业进步的可靠指标。

[ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði] [griːk] ['raɪtə(r)] [ˌθɪə'fræstəs] ([ə'baʊt] - [biː] . [siː] .) ['menʃnz] [ðə; ði][juːz][ɒv; əv]
Although **the** **Greek** **writer** **Theophrastus** **(** **about** **300** **B** **.** **C** **.** **)** **mentions** **the** **use** **of**
虽然 这 希腊语 作家 泰奥弗拉斯托斯 (关于 - B . C .) 提及 这 使用 的
[kəʊl][æz; əz][ə; eɪ]['fjuːəl] ,
coal **as** **a** **fuel** **,**
煤炭 作为 一个 燃料 ,

虽然希腊作家泰奥弗拉斯托斯（约公元前300年）提到过使用煤炭作为燃料，

[ænd; ənd][ɪts][juːz][wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] [nəʊn] [tuː; tə][ðə; ði] ['eɪnʃənt] ['brɪt(ə)nz][ænd; ənd][ðə; ði] [ˌtʃaɪ'niːz] ,
and **its** **use** **was** **also** **known** **to** **the** **ancient** **Britons** **and** **the** **Chinese** **,**
和 它是 使用 曾是 还 已知 到 这 古老的 英国人 和 这 中国人 ,

古代英国人和中国人也知道它的用途。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['vɜːtʃuəli] [ˌʌn'nəʊn] [θruː'aʊt] [ðə; ði]['mɪd(ə)l]['eɪdʒɪz] .
it **was** **virtually** **unknown** **throughout** **the** **Middle** **Ages** **.**
它 曾是 几乎 未知 自始至终 这 中间 年龄 .

在中世纪，它几乎不为人知。

[ðə; ði][fɜːst]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɒv; əv][kəʊl]['maɪnɪŋ][ɪn] ['ɪŋglənd] [ɪz][ɒv; əv][ðə; ði][jɪə(r)] - [ə; eɪ] . [diː] . ,
The **first** **record** **of** **coal** **mining** **in** **England** **is** **of** **the** **year** **1180** **A** **.** **D** **.** **,**
这 第一的 记录 的 煤炭 矿业 在 英格兰 是 的 这 年 - 一个 . D . ,

英国最早的煤矿开采记录可以追溯到公元1180年。

[ænd; ənd][kəʊl][wɒz; wəz][fɜːst] [ʃɪpt] [tuː; tə] ['lʌndən] [ɪn][ðə; ði][jɪə(r)] - .
and **coal** **was** **first** **shipped** **to** **London** **in** **the** **year** **1240** **.**
和 煤炭 曾是 第一的 已发货 到 伦敦 在 这 年 - .

煤炭于 1240 年首次运往伦敦。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [lɒŋ] [nəʊn] [æz; əz][stəʊn] - [kəʊl] , [pɪt] - [kəʊl] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [tuː; tə]
It **was** **long** **known** **as** **stone** **-** **coal** **,** **pit** **-** **coal** **,** **etc** **.** **,** **to**
它 曾是 长的 已知 作为 石头 - 煤炭 , 坑 - 煤炭 , ETC . , 到
[dɪ'stɪŋgwɪʃ] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm] ['tʃɑːkəʊl] ;
distinguish **it** **from** **charcoal** **;**
区分 它 从 木炭 ;

它长期以来被称为石煤、矿煤等，以区别于木炭；

['ɔːlsəʊ][æz; əz] [siː] - [kəʊl] , [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv] ['biːɪŋ] ['kærid] [tuː; tə] ['lʌndən] [baɪ] [siː] .
also **as** **sea** **-** **coal** **,** **on** **account** **of** **being** **carried** **to** **London** **by** **sea** **.**
还 作为 海 - 煤炭 , 在 帐户 的 存在 携带 到 伦敦 经过 海 .

也称海煤，因为是通过海运运到伦敦的。

[bɪ'tjuːmɪnəs] [kəʊl][wɒz; wəz][fɜːst] [maɪnd] [ɪn] [ə'merɪkə] [ɪn] - , [nɪə(r)] ['rɪtʃmənd] , [və'dʒɪniə] .
Bituminous **coal** **was** **first** **mined** **in** **America** **in** **1750** **,** **near** **Richmond** **,** **Virginia** **.**
沥青 煤炭 曾是 第一的 矿井 在 美国 在 - , 靠近 里士满 , 弗吉尼亚州 .

烟煤于 1750 年首次在美国开采，地点在弗吉尼亚州里士满附近。

['ænθrəsaɪt] [wɒz; wəz] [dɪ'skʌvəd] [ɪn] [roʊd] ['aɪlənd][ɪn] - , [ænd; ənd][ɪn] [ˌpensl'veɪniə] [ɪn] - ,

Anthracite	**was**	**discovered**	**in**	**Rhode**	**Island**	**in**	**1760**	**,**	**and**	**in**	**Pennsylvania**	**in**	**1766**	**,**
无烟煤	曾是	发现	在	罗德岛	岛	在	-	,	和	在	宾夕法尼亚州	在	-	,

无烟煤于1760年在罗德岛被发现，1766年在宾夕法尼亚州被发现。

[bʌt; bət][fɔː(r); fə(r)] ['meni] [j'iəz] [ɪts]['vælju:][wɒz; wəz][nɒt] ['rekəg'naɪzd] .

but	**for**	**many**	**years**	**its**	**value**	**was**	**not**	**recognized**	**.**
但	为了	许多	年	它是	价值	曾是	不是	认可	.

但多年来，它的价值一直未被认识到。

[æz; əz] [leɪt] [æz; əz][ðə; ðɪ][jɪə(r)] - ['kɜːn(ə)l] [dʒɔːdʒ] ['ʃuːmeɪkə(r)] , [ɒv; əv] ['pɑːtsˌvɪl] ,

As	**late**	**as**	**the**	**year**	**1812**	**Colonel**	**George**	**Shoemaker**	**,**	**of**	**Pottsville**	**,**
作为	晚的	作为	这	年	-	上校	乔治	鞋匠	,	的	波茨维尔	,

直到1812年，波茨维尔的乔治·舒梅克上校

[wɒz; wəz] ['triːtɪd] [æz; əz][æn; ən][ɪm'pɒstə(r)][ænd; ənd] ['θret(ə)nd] [wɪð] [ə'rest] [fɔː(r); fə(r)] [ə'tempt]

was	**treated**	**as**	**an**	**impostor**	**and**	**threatened**	**with**	**arrest**	**for**	**attempting**
曾是	治疗	作为	一个	骗子	和	威胁	和	逮捕	为了	尝试

[tuː; tə] [sel] [ə; eɪ] [fjuː] ['wægən] - [ləʊdz] [ɒv; əv] ['ænθrəsaɪt] [ɪn] [ˌfɪlə'delfiə] ;

to	**sell**	**a**	**few**	**wagon**	**-**	**loads**	**of**	**anthracite**	**in**	**Philadelphia**	**;**
到	卖	一个	很少	车皮	-	负载	的	无烟煤	在	费城	;

他因试图在费城出售几车无烟煤而被当作冒名顶替者对待，并受到逮捕威胁；

['meθədz] [ɒv; əv] ['bɜːnɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][wɜː(r); wə(r)][nɒt] [ˌʌndə'stʊd] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [dɪ'kleəd]

methods	**of**	**burning**	**it**	**were**	**not**	**understood**	**,**	**and**	**it**	**was**	**declared**
方法	的	燃烧	它	是	不是	理解	,	和	它	曾是	声明

[tuː; tə][biː; bi] ['mɪəli] “ [blæk] [stəʊn] .

to	**be**	**merely**	**“**	**black**	**stone**	**.**
到	是	仅仅	“	黑色的	石头	.

人们不了解燃烧它的方法，只知道它只是“黑石头”。

” [ɪn][ðə; ðɪ][jɪə(r)] - ['əʊnli] - [tʌnz] [ɒv; əv] ['ænθrəsaɪt] [wɜː(r); wə(r)][səʊld][ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] ,

”	**In**	**the**	**year**	**1820**	**only**	**365**	**tons**	**of**	**anthracite**	**were**	**sold**	**in**	**this**	**country**	**,**
”	在	这	年	-	仅有的	-	吨	的	无烟煤	是	卖	在	这	国家	,

“1820年，我国仅售出365吨无烟煤。”

[æz; əz] [kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ðɪ]['prez(ə)nt]['ænjuəl] ['aʊtpʊt] [ɒv; əv] [ə'baʊt] - , - , - [tʌnz] .

as	**compared**	**with**	**the**	**present**	**annual**	**output**	**of**	**about**	**90**	**,**	**000**	**,**	**000**	**tons**	**.**
作为	比较的	和	这	展示	年度的	输出	的	关于	-	,	-	,	-	吨	.

与目前约9000万吨的年产量相比。

[bɪ'fɔː(r)][ðə; ðɪ] [deɪz] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['reɪlweɪ] [kəʊl][wɒz; wəz] [ʃɪpt] ['məʊstli][baɪ]['wɔːtə(r)][ɪn] [rʌf] [boʊts]

Before	**the**	**days**	**of**	**the**	**railway**	**coal**	**was**	**shipped**	**mostly**	**by**	**water**	**in**	**rough**	**boats**
前	这	天	的	这	铁路	煤炭	曾是	已发货	大多	经过	水	在	粗糙的	船

[kɔːld] “ [ɑːk] ,

called	**“**	**arks**	**,**
称为	“	方舟	,

在铁路出现之前，煤炭主要通过水路运输，使用的船只简陋，被称为“方舟”。

” [wɪtʃ] ['fləʊtɪd] [daʊn] [ðə; ðɪ] ['rɪvəz] [tuː; tə][ðə; ðɪ] ['siːbɔːd] [taʊnz] .

”	**which**	**floated**	**down**	**the**	**rivers**	**to**	**the**	**seaboard**	**towns**	**.**
”	哪个	漂浮	向下	这	河流	到	这	海岸	城镇	.

”它们顺着河流漂流到沿海城镇。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [rɪ'tɜːn] [ə'genst] [ðə; ðɪ] ['kʌrənt] ,

As	**it**	**was**	**impossible**	**to**	**return**	**against**	**the**	**current**	**,**
作为	它	曾是	不可能的	到	返回	反对	这	当前的	,

由于无法逆流而上，

[ðə; ðɪ] [ɑːk] [wɒz; wəz][səʊld] [wɪð] [ðə; ðɪ][kəʊl][æt; ət][ɪts] [ˌdestɪ'neɪʃn] .

the	**ark**	**was**	**sold**	**with**	**the**	**coal**	**at**	**its**	**destination**	**.**
这	方舟	曾是	卖	和	这	煤炭	在	它是	目的地	.

方舟在目的地与煤炭一起被卖掉了。

[ə; eɪ] [greɪt] ['meni] [ɑːk] [wɜː(r); wə(r)] [rekt] [ɪn]['trænzɪt] ,

A	great	many	arks	were	wrecked	in	transit	,
一个	伟大的	许多	方舟	是	损毁	在	交通	,

许多方舟在运输途中损毁。

[ænd; ənd][ðə; ði] [həʊl] ['prəʊses][ɒv; əv][ˌtrænspɔː'teɪʃ(ə)n][wɒz; wəz][ə; eɪ] ['kɒstli] [wʌn] .

and	the	whole	process	of	transportation	was	a	costly	one	.
和	这	所有的	过程	的	运输	曾是	一个	昂贵	一	.

整个运输过程成本很高。

['əʊnli] [wɪð] [ðə; ði] [ˌɪntrə'dʌkʃn] [ɒv; əv] ['stiːmbəʊt] , [kə'nælz][ænd; ənd] ['relˌweɪ] , [dɪd][ðə; ði][kəʊl]

Only	with	the	introduction	of	steamboats	,	canals	and	railways	,	did	the	coal
仅有的	和	这	介绍	的	汽船	,	运河	和	铁路	,	做过	这	煤炭

['ɪndəstri] [ə'sjuːm] ['sɪəriəs] [prə'pɔːʃ(ə)nz] .

industry	assume	serious	proportions	.
行业	认为	严肃的	比例	.

只有随着汽船、运河和铁路的出现，煤炭工业才发展到相当规模。

[ðə; ði] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv][kəʊl][ɪn] [ə'merɪkə] [hæz; həz] [grəʊn] [æt; ət][æn; ən] [ə'meɪzɪŋ] [reɪt] .

The	production	of	coal	in	America	has	grown	at	an	amazing	rate	.
这	生产	的	煤炭	在	美国	有	生长	在	一个	惊人的	速度	.

美国的煤炭产量增长速度惊人。

[ɪn][ðə; ði][jɪə(r)] - [greɪt] ['brɪt(ə)n] [prə'djuːst] [θriː] . [sɪks][taɪmz] [æz; əz] [mʌtʃ] [kəʊl][æz; əz][ðə; ði]

In	the	year	1868	Great	Britain	produced	3	.	6	times	as	much	coal	as	the
在	这	年	-	伟大的	英国	生产	3	.	6	时代	作为	很多	煤炭	作为	这

[juˈnaɪtɪd] [steɪts] ,

United	States	,
团结的	各州	,

1868年，英国的煤炭产量是美国的3.6倍。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['aʊtpʊt] [wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] [ɪk'siːdɪd] [baɪ] [ðæt] [ɒv; əv] ['dʒɜːməni] .

and	the	output	was	also	exceeded	by	that	of	Germany	.
和	这	输出	曾是	还	超出	经过	那	的	德国	.

而且其产量还不及德国。

[ɪn] - , [ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [tʊk] [ðə; ði] [liːd] .

In	1899	,	the	United	States	took	the	lead	.
在	-	,	这	团结的	各州	采取	这	带领	.

1899年，美国率先行动。

[æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm] , [wɪð] [æn; ən] ['estɪmeɪtɪd] [prə'dʌkʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][jɪə(r)] - [ɒv; əv]

At	the	present	time	,	with	an	estimated	production	for	the	year	1917	of
在	这	展示	时间	,	和	一个	估计的	生产	为了	这	年	-	的

- , - , - [tʌnz] ,

643	,	600	,	000	tons	,
-	,	-	,	-	吨	,

目前，据估计1917年的产量为643,600,000吨，

[ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ɪz] [prə'djuːsɪŋ] ['nɪəli] [hɑːf][ɒv; əv][ɔːl][ðə; ði][kəʊl] [maɪnd][ɪn][ðə; ði] [wɜːld] .

the	United	States	is	producing	nearly	half	of	all	the	coal	mined	in	the	world	.
这	团结的	各州	是	生产	几乎	一半	的	全部	这	煤炭	矿井	在	这	世界	.

美国煤炭产量几乎占世界煤炭总产量的一半。

[greɪt] ['brɪt(ə)n][ræŋks]['sekənd] , ['kləʊsli] ['fɒləʊd] [baɪ] ['dʒɜːməni] .

Great	Britain	ranks	second	,	closely	followed	by	Germany	.
伟大的	英国	排名	第二	,	密切	随后	经过	德国	.

英国排名第二，德国紧随其后。

[haʊ] [kəʊl] [ɪz] [maɪnd]

How	Coal	is	Mined
如何	煤炭	是	矿井

煤炭是如何开采的

[ə; eɪ] ['relətɪvli] [smɔ:l] [ə'maʊnt] [ɒv; əv][kəʊl][ɪz] ['kwɔ:ri:d] [nɪə(r)][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [graʊnd]

A	relatively	small	amount	of	coal	is	quarried	near	the	surface	of	the	ground
一个	相对地	小的	数量	的	煤炭	是	采石场	靠近	这	表面	的	这	地面

[frɒm; frəm]['əʊpən][pɪts] .

from	open	pits	.
从	打开	坑	.

从露天矿坑中开采的煤炭数量相对较少，且开采位置靠近地表。

[ðə; ði] [ˌəʊvə'laɪɪŋ] [sɔɪl] [ɪz] [rɪ'mu:vd] [baɪ] [sti:m] - ['ʃʌvəl] ,

The	overlying	soil	is	removed	by	steam	-	shovels	,
这	覆盖	土壤	是	已移除	经过	蒸汽	-	铲子	,

用蒸汽铲清除覆盖其上的土壤。

[ænd; ənd][ðə; ði][kəʊl][ɪz] [ðen] ['blɑ:stɪd] [aʊt][ænd; ənd] ['ʃʌvəl] ['ɪntu:][kɑ:z] .

and	the	coal	is	then	blasted	out	and	shoveled	into	cars	.
和	这	煤炭	是	然后	炸毁	出去	和	铲	进入	汽车	.

然后将煤炭炸出，再用铲子装进汽车。

[məʊst][kəʊl][ɪz][maɪnd] [ˌʌndə'graʊnd] .

Most	coal	is	mined	underground	.
最多	煤炭	是	矿井	地下	.

大部分煤炭都是在地下开采的。

['ækses] [tu:; tə][ðə; ði][kəʊl] - [bedz][ɪz] [əb'teɪnd] ['aɪðə(r)][baɪ] ['sɪŋkɪŋ] [ə; eɪ]['vɜ:tɪk(ə)l] “ [ʃɑ:ft] ” [ɔ:(r)][baɪ]

Access	to	the	coal	-	beds	is	obtained	either	by	sinking	a	vertical	“	shaft	”	or	by
使用权	到	这	煤炭	-	床	是	获得	任何一个	经过	下沉	一个	垂直的	“	轴	”	或者	经过

['draɪvɪŋ][ə; eɪ] ['tʌn(ə)l] ,

driving	a	tunnel	,
驾驶	一个	隧道	,

开采煤层的途径有两种：一是开凿竖井，二是开挖隧道。

[ə'kɔ:dɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [ləʊ'keɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][bedz] .

according	to	the	location	of	the	beds	.
根据	到	这	地点	的	这	床	.

根据床位的位置而定。

[ə; eɪ] ['tʌn(ə)l] ['drɪvn] [æt; ət][ə; eɪ] [sti:p] ['æŋg(ə)l][ɪz] [kɔ:ld] [ə; eɪ] “ [sləʊp] .

A	tunnel	driven	at	a	steep	angle	is	called	a	“	slope	.
一个	隧道	驱动	在	一个	陡	角度	是	称为	一个	“	坡	.

以陡峭角度开挖的隧道称为“斜坡隧道”。

” [ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ['tʌn(ə)l] ['li:dɪŋ] ['ɪntu:][ə; eɪ][kəʊl] - [si:m] [ɪz] [kɔ:ld] [ə; eɪ] “ [drɪft] .

”	A	horizontal	tunnel	leading	into	a	coal	-	seam	is	called	a	“	drift	.
”	一个	水平的	隧道	领导	进入	一个	煤炭	-	接缝	是	称为	一个	“	漂移	.

通往煤层的水平隧道称为“巷道”。

” [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [fju:] [kəʊl] [maɪnz] [ɑ:(r); ə(r)][mɔ:(r)][ðæn; ðən] - [ɔ:(r)] - [fi:t] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs]

”	In	this	country	few	coal	mines	are	more	than	300	or	400	feet	below	the	surface
”	在	这	国家	很少	煤炭	矿井	是	更多的	比	-	或者	-	脚	以下	这	表面

,

,

,

“在这个国家，很少有煤矿的深度超过地表以下300或400英尺。”

[ænd; ənd][ðə; ði] [dipɪst] [ɪz][ə'baʊt][wʌn] , - [fi:t] .

and	the	deepest	is	about	1	,	600	feet	.
和	这	最深处	是	关于	1	,	-	脚	.

最深处约有 1600 英尺。

[mʌtʃ] [di:pə(r)] [maɪnz] [ɑ:(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn] ['jʊərəp] , [ɪ'speʃəli] [ɪn]['beldʒəm] .

Much	deeper	mines	are	found	in	Europe	,	especially	in	Belgium	.
很多	更深	矿井	是	成立	在	欧洲	,	尤其	在	比利时	.

欧洲，特别是比利时，发现了更深的矿井。

[pres] ['ɪləstreɪtɪŋ] ['sɜːvɪs]
Press Illustrating Service
按 图示 服务

新闻插图服务

['rəʊtəri] [dʌmp] [ɪn] [ə; eɪ] ['tɪpl]
ROTARY DUMP IN A TIPPLE
旋转 倾倒 在 一个 小酌

翻斗车中的旋转式倾卸装置

['ʃəʊɪŋ] [ə; eɪ] [kəʊl] [kɑː(r)] [hɑːf] [tɜːnd] ['əʊvə(r)] [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [dʌmp] ['kɒntents]
Showing a coal car half turned over in order to dump contents
显示 一个 煤炭 车 一半 转向 超过 在 命令 到 倾倒 内容

画面显示一辆煤车被翻了一半，以便倾倒车内物品。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] “ [kəʊl] [eɪdʒ]
Courtesy of “ Coal Age
礼貌 的 “ 煤炭 年龄

承蒙“煤炭时代”惠允

” [spaɪrəlaɪzɪŋ] [mə'ʃiːnz]
” SPIRALIZING MACHINES
” 螺旋状 机器

螺旋切丝机

[wɪtʃ] , [baɪ] [rəʊ'teɪtɪŋ] ['məʊʃn] , ['seprət] [ðə; ði] [kəʊl] [frɒm; frəm] [sleɪt]
which , by rotating motion , separate the coal from slate
哪个 , 经过 旋转 运动 , 分离 这 煤炭 从 石板

它通过旋转运动将煤与板岩分离。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] [juː] . [es] . ['bjʊərəʊ] [ɒv; əv] [maɪnz]
Courtesy of U . S . Bureau of Mines
礼貌 的 U . S . 局 的 矿山

图片由美国矿业局提供

['mɒd(ə)n] ['hedˌfreɪm] , [bɪnz] [ænd; ənd] ['tres(ə)l]
MODERN HEADFRAME , BINS AND TRESTLE
现代的 头架 , 垃圾箱 和 支架

现代井架、料斗和支架

[ɒv; əv] ['faɪəpruːf] [kən'strʌkʃn] .
Of fireproof construction .
的 防火 建造 .

防火结构。

['ænθrəsaɪt] [kəʊl] [maɪn]
Anthracite coal mine
无烟煤 煤炭 矿

无烟煤矿

[ə'merɪkən] [maɪn] [ʃɑːfts] [ɑː(r); ə(r)] ['dʒen(ə)rəli] [rek'tæŋgjələ(r)] [ænd; ənd] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntuː] [tuː] [ɔː(r)]
American mine shafts are generally rectangular and are divided into two or
美国人 矿 轴 是 一般来说 矩形的 和 是 分割 进入 二 或者
[mɔː(r)] [kəm'pɑːtmənts] .
more compartments .
更多的 隔间 .

美国矿井通常为矩形，并被分隔成两个或多个隔间。

[weə(r)] [ə; eɪ] [ʃɑːft] ['pɑːsɪz] [θruː] ['wɔːtə(r)] - ['beərɪŋ] ['strɑːtə][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi][prə'vaɪdɪd] [wɪð]

Where	a	shaft	passes	through	water	-	bearing	strata	it	must	be	provided	with
在哪里	一个	轴	通过	通过	水	-	轴承	地层	它	必须	是	假如	和

[ə; eɪ] [taɪt] ['laɪnɪŋ] ,

a	tight	lining	,
一个	紧的	衬垫	,

竖井穿过含水地层时，必须设置密衬。

[ɔː(r)] “ ['tʌbɪŋ] , ” [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði][maɪn][frɒm; frəm] ['biːɪŋ] ['flʌdɪd] .

or	“	tubbing	,	”	to	prevent	the	mine	from	being	flooded	.
或者	“	澡	,	”	到	防止	这	矿	从	存在	被淹	.

或者用“管灌”来防止矿井被水淹没。

[ɔːl]['wɔːtə(r)] [ðæt] ['entəz] [ðə; ði][maɪn] [kə'lekts] [ɪn][æn; ən][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] , [ɔː(r)] “ [sʌmp] ,

All	water	that	enters	the	mine	collects	in	an	excavation	,	or	“	sump	,
全部	水	那	进入	这	矿	收集	在	一个	挖掘	,	或者	“	底盘	,

所有进入矿井的水都会汇集到一个挖掘坑或“集水坑”中，

” [æt; ət][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɑːft] , [ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi] [pʌmpt] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .

”	at	the	bottom	of	the	shaft	,	and	must	be	pumped	to	the	surface	.
”	在	这	底部	的	这	轴	,	和	必须	是	泵	到	这	表面	.

位于竖井底部，必须用泵抽到地面。

[ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] ['wɜːkɪŋ] [kəʊl] - [siːmz] [məʊst] ['kɒmənli] ['præktɪst] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [ɪz] [nəʊn]

The	method	of	working	coal	-	seams	most	commonly	practiced	in	this	country	is	known
这	方法	的	在职的	煤炭	-	接缝	最多	通常	练习	在	这	国家	是	已知

[æz; əz][ðə; ði] “ [ruːm] - [ænd; ənd] - ['pɪlə(r)] ” ['sɪstəm] .

as	the	“	room	-	and	-	pillar	”	system	.
作为	这	“	房间	-	和	-	支柱	”	系统	.

在我国，最常用的煤层开采方法被称为“房柱式”开采法。

[wʌn][ɔː(r)][mɔː(r)] ['tʌnlz] , [ɔː(r)] “ ['entrɪs] ,

One	or	more	tunnels	,	or	“	entries	,
一	或者	更多的	隧道	,	或者	“	条目	,

一个或多个隧道，或“入口”，

” [ɑː(r); ə(r)][fɜːst] ['drɪvn] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɑːft] [ɔː(r)][ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði]

”	are	first	driven	from	the	bottom	of	the	shaft	or	the	mouth	of	the
”	是	第一的	驱动	从	这	底部	的	这	轴	或者	这	嘴	的	这

[drɪft] .

drift	.
漂移	.

首先从竖井底部或巷道口打入。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][meɪn] ['θɜːrəʊˌfeəz] [ɒv; əv][ðə; ði][maɪn] , [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)]['juːʒuəli; 'juːʒəli]

These	are	the	main	thoroughfares	of	the	mine	,	and	are	usually
这些	是	这	主要的	干道	的	这	矿	,	和	是	通常

[prə'vaɪdɪd] [wɪð] [træks] ,

provided	with	tracks	,
假如	和	轨道	,

这些是矿井的主要通道，通常都设有轨道。

['əʊvə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ði][maɪn][kɑːz][ɑː(r); ə(r)] [hɔːl] [baɪ][mjuːlz][ɔː(r)][baɪ][sʌm; səm]['ʌðə(r)] ['meθəd] [ɒv; əv]

over	which	the	mine	cars	are	hauled	by	mules	or	by	some	other	method	of
超过	哪个	这	矿	汽车	是	拖拽	经过	骡子	或者	经过	一些	其他	方法	的

['trækʃn] — [ˌloʊkə'moʊtɪvz] ,

traction	—	locomotives	,
牵引力	—	机车	,

矿车由骡子或其他牵引方式（如机车）牵引，行驶在矿道上。

['endləs] [tʃeɪnz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

endless	chains	,	etc	.
无尽的	链条	,	ETC	.

无穷链等等。

['sekənd(ə)ri] ['entrɪs] (“ ['hedɪŋz] , ”

Secondary	entries	(	“	headings	,	”
次要	条目	(	“	标题	,	”

次要条目（“标题，”）

“ [bʌt] ['entrɪs] , ” [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .) [brɑ:ntʃ] [ɒf] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ][meɪn] ['entrɪs] .

“	butt	entries	,	”	etc	.	)	branch	off	from	the	main	entries	.
“	屁股	条目	,	”	ETC	.	)	分支	离开	从	这	主要的	条目	.

“butt entries, ”等）从主条目分支出来。

['faɪnəli] , [ðə; ðɪ] [wɜ:k] [ɒv; əv] [ɪk'stræktɪŋ] [ðə; ðɪ][kəʊl] [kən'sɪsts][ɒv; əv]['ekskəveɪtɪŋ]['əʊpən]['speɪsɪz] , [ɔ:(r)] “ [rʊmz; ru:mz] ,

Finally	,	the	work	of	extracting	the	coal	consists	of	excavating	open	spaces	,	or	“	rooms	,
最后	,	这	工作	的	提取	这	煤炭	由	的	挖掘	打开	空间	,	或者	“	房间	,

最后，煤炭开采工作包括挖掘露天空间，或者说“房间”，

” [ə'dʒɔɪnɪŋ] [ðə; ðɪ] ['entrɪs] .

”	adjoining	the	entries	.
”	相邻的	这	条目	.

”与条目相邻。

['kɜ:təsi] [ɒv; əv] “ [kəʊl][eɪdʒ]

Courtesy	of	“	Coal	Age
礼貌	的	“	煤炭	年龄

承蒙“煤炭时代”惠允

” ['mɒd(ə)l] [kəʊl] ['breɪkə(r)]

”	MODEL	COAL	BREAKER
”	模型	煤炭	断路器

“模型碎煤机

[nəʊt] [ðə; ðɪ] [ni:t] [ænd; ənd]['keəf(ə)l] “ ['ʌpki:p] ” [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [pleɪs]

Note	the	neat	and	careful	“	upkeep	”	of	the	place
笔记	这	整洁的	和	小心	“	维护	”	的	这	地方

请注意这里整洁有序的“维护”措施。

[ðə; ðɪ]['æktʃuəl]['maɪnɪŋ][ɪz] [dʌn] [ɪn][ðə; ðɪ][rʊmz; ru:mz] , [ænd; ənd] ['dɪfrənt] ['meθədz] [ɑ:(r); ə(r)][ɪn][ju:z] .

The	actual	mining	is	done	in	the	rooms	,	and	different	methods	are	in	use	.
这	实际的	矿业	是	完毕	在	这	房间	,	和	不同的	方法	是	在	使用	.

实际的采矿工作是在房间里进行的，并且使用了不同的方法。

['ænθrəsaɪt] [ɪz]['dʒen(ə)rəli] “ [ʃɒt] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ]['sɒlɪd] ” ; [ðæt] [ɪz] ,

Anthracite	is	generally	“	shot	from	the	solid	”	;	that	is	,
无烟煤	是	一般来说	“	射击	从	这	坚硬的	”	;	那	是	,

无烟煤通常是“从固体中射出的”；也就是说，

['blɑ:stɪd] [aʊt] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][kəʊl] [wɪ'ðaʊt] ['eni] [prɪ'lɪmɪnəri] ['kʌtɪŋ] .

blasted	out	from	the	face	of	the	coal	without	any	preliminary	cutting	.
炸毁	出去	从	这	脸	的	这	煤炭	没有	任何	初步的	切割	.

未经任何预先切割，直接从煤层工作面爆破出来。

[ðɪs] ['meθəd] [ɪz] [əb'dʒekʃənəbl] , [ɪ'speʃəli] [ɪn] [bɪ'tjuːmɪnəs] [maɪnz] ([weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] ,

This	method	is	objectionable	,	especially	in	bituminous	mines	(	where	it	is	,	however	,
这	方法	是	令人反感的	,	尤其	在	沥青	矿井	(	在哪里	它	是	,	然而	,

[mʌtʃ] ['præktɪst]) ,

much	practiced	)	,
很多	练习	)	,

这种方法令人反感，尤其是在沥青矿中（然而，这种方法在那里却很普遍）。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['t͡ʃɑːd͡ʒɪz] [ɒv; əv]['paʊdə(r)][ˌaɪ 'tiː] [rɪ'kwaɪəz] [prə'djuːs] [ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [ɒv; əv][kəʊl]

because	the	large	charges	of	powder	it	requires	produce	a	great	deal	of	coal
因为	这	大的	收费	的	粉末	它	需要	生产	一个	伟大的	交易	的	煤炭

- [dʌst] [ænd; ənd] ['wiːkən] [ðə; ði] [ruːf] [ænd; ənd] ['pɪlər] ,

-	dust	and	weaken	the	roof	and	pillars	,
-	灰尘	和	削弱	这	屋顶	和	柱子	,

因为需要大量的火药，会产生大量的煤尘，从而削弱顶板和支柱的结构强度。

['ɒf(ə)n] ['liːdɪŋ] [tuː; tə] [fɔːls] [ɒv; əv][kəʊl][ænd; ənd]['feɪt(ə)l]['æksɪdənts] .

often	leading	to	falls	of	coal	and	fatal	accidents	.
经常	领导	到	瀑布	的	煤炭	和	致命的	事故	.

经常导致煤炭坠落和致命事故。

[ə; eɪ]['betə(r)][plæn][kən'sɪsts][ɒv; əv] “ [ˌʌndə'kʌtɪŋ] ” [ðə; ði][kəʊl][bɪ'fɔː(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['blɑːstɪd] [aʊt] .

A	better	plan	consists	of	“	undercutting	”	the	coal	before	it	is	blasted	out	.
一个	更好的	计划	由	的	“	低价倾销	”	这	煤炭	前	它	是	炸毁	出去	.

更好的办法是在爆破开采煤炭之前先“掏空”煤层。

[ə; eɪ] [lɒŋ] [gruːv] [ɪz] [meɪd] [æt; ət][ðə; ði]['lev(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði][flɔː(r)] ,

A	long	groove	is	made	at	the	level	of	the	floor	,
一个	长的	槽	是	制成	在	这	等级	的	这	地面	,

在地面高度处开出一条长槽，

['aɪðə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] [pɪk] [ɔː(r)] [wɪð] [ə; eɪ][kəʊl] - ['kʌtɪŋ] [mə'ʃiːn] .

either	with	a	pick	or	with	a	coal	-	cutting	machine	.
任何一个	和	一个	挑选	或者	和	一个	煤炭	-	切割	机器	.

可以用镐，也可以用采煤机。

[həʊlz] [ɑː(r); ə(r)] [ðen] [drɪld] [sʌm; səm] ['dɪstəns] [ə'bʌv] [ðə; ði] [gruːv] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ɪn'sɜːʃn] [ɒv; əv]

Holes	are	then	drilled	some	distance	above	the	groove	for	the	insertion	of
孔	是	然后	钻孔	一些	距离	多于	这	槽	为了	这	插入	的

[ðə; ði] ['blɑːstɪŋ] ['t͡ʃɑːd͡ʒɪz] ,

the	blasting	charges	,
这	爆破	收费	,

然后在凹槽上方一定距离处钻孔，用于装入炸药。

[ænd; ənd][ðə; ði][kəʊl][ɪz]['blɑːstɪd] [daʊn] .

and	the	coal	is	blasted	down	.
和	这	煤炭	是	炸毁	向下	.

煤炭被炸飞。

[ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [ʃɒt] [wɪl] ['sʌmtaɪmz] [dɪs'lɒdʒ] [ə; eɪ] [tʌn] [ɔː(r)] [tuː] [ɒv; əv][kəʊl] .

A	single	shot	will	sometimes	dislodge	a	ton	or	two	of	coal	.
一个	单身的	射击	将要	有时	松动	一个	吨	或者	二	的	煤炭	.

一次爆破有时会震落一两吨煤。

[ðə; ði][nekst][step][ɪz][tuː; tə] ['ʃʌv(ə)l] [ðə; ði][kəʊl][frɒm; frəm][ðə; ði][flɔː(r)]['ɪntuː][ə; eɪ][maɪn][kɑː(r)] ,

The	next	step	is	to	shovel	the	coal	from	the	floor	into	a	mine	car	,
这	下一个	步	是	到	铲	这	煤炭	从	这	地面	进入	一个	矿	车	,

下一步是用铲子把煤从地面铲进矿车。

[wɪtʃ] [ɪz] [ðen] [pʊʃt] ['ɪntuː][ðə; ði][ə'dʒeɪs(ə)nt] ['entri] .

which	is	then	pushed	into	the	adjacent	entry	.
哪个	是	然后	推动	进入	这	邻近的	入口	.

然后将其推入相邻的入口。

[ðə; ði]['maɪnə(r)] [ə'tætʃɪz] [ə; eɪ] ['nʌmbəd] [tæg][tu:; tə][ðə; ði][kɑ:(r)] ,

The	miner	attaches	a	numbered	tag	to	the	car	,
这	矿工	附件	一个	编号	标签	到	这	车	,

矿工将一个带有编号的标签贴在车上，

[səʊ] [ðæt] [hi:; hi] [wɪl] [bi:; bi]['dju:li] ['kredɪtɪd] [fɔ:(r); fə(r)][hɪz; ɪz] [wɜ:k] , [wɪtʃ] [ɪz] [peɪd] [fɔ:(r); fə(r)][baɪ]

so	that	he	will	be	duly	credited	for	his	work	,	which	is	paid	for	by
所以	那	他	将要	是	正式地	已认可	为了	他的	工作	,	哪个	是	有薪酬的	为了	经过

[ðə; ði] [tʌn] .

the	ton	.
这	吨	.

这样，他的劳动成果就能得到应有的认可，而他的报酬是按吨计算的。

[ðə; ði] ['ləʊdɪd] [kɑ:z][ɑ:(r); ə(r)] [ɪ'ventʃuəli] ['hɔɪstɪd] [ɔ:(r)] [hɔ:l] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði][maɪn] ,

The	loaded	cars	are	eventually	hoisted	or	hauled	out	of	the	mine	,
这	已加载	汽车	是	最终	吊起	或者	拖拽	出去	的	这	矿	,

装满货物的矿车最终会被吊装或拖出矿井。

[tu:; tə][bi:; bi] [wei] [ænd; ənd] [dɪs'tʃɑ:dʒd] [ə'bʌv] [graʊnd] .

to	be	weighed	and	discharged	above	ground	.
到	是	称重	和	出院	多于	地面	.

需称重并在地面以上卸货。

[ðə; ði]['faɪn(ə)l][step][ɪn] ['wɜ:kɪŋ] [ə; eɪ][kəʊl] - [si:m] [baɪ][ðə; ði] [ru:m] - [ænd; ənd] - ['pɪlə(r)] ['meθəd] [ɪz]

The	final	step	in	working	a	coal	-	seam	by	the	room	-	and	-	pillar	method	is
这	最终的	步	在	在职的	一个	煤炭	-	接缝	经过	这	房间	-	和	-	支柱	方法	是

[tu:; tə][maɪn] [aʊt][ðə; ði] [θɪk] [wɔ:lz] [ɔ:(r)] ['pɪlər] [ɒv; əv][kəʊl] ,

to	mine	out	the	thick	walls	or	pillars	of	coal	,
到	矿	出去	这	厚的	墙壁	或者	柱子	的	煤炭	,

采用房柱式开采法开采煤层的最后一步是开采出厚厚的煤层壁或煤柱。

[wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)][ə'rɪdʒənəli] [left] [bɪ'twi:n] [ə'dʒeɪs(ə)nt][rʊmz; ru:mz][tu:; tə] [sə'pɔ:t] [ðə; ði] [ru:f] .

which	are	originally	left	between	adjacent	rooms	to	support	the	roof	.
哪个	是	起初	左边	之间	邻近的	房间	到	支持	这	屋顶	.

这些空心结构原本是相邻房间之间用来支撑屋顶的。

[æz; əz] [ðɪs] [wɜ:k] ['prəʊsi:dz] [ðə; ði] [wɜ:kt] - [aʊt] ['sekʃənz] [ɑ:(r); ə(r)] [fɪld] [wɪð] [weɪst] [rɒk] ,

As	this	work	proceeds	the	worked	-	out	sections	are	filled	with	waste	rock	,
作为	这	工作	收益	这	工作	-	出去	部分	是	已填	和	浪费	岩石	,

随着工程的进行，已开挖区域用废石填满。

[ɔ:(r)][ðə; ði] [ru:f] [ɪz] [ə'laʊd] [tu:; tə] [fɔ:l] .

or	the	roof	is	allowed	to	fall	.
或者	这	屋顶	是	允许	到	落下	.

或者任由屋顶坍塌。

[ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɪz][tu:; tə] [li:v] [æz; əz]['lɪt(ə)l][kəʊl][ɪn][ðə; ði][maɪn][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] ,

The	object	is	to	leave	as	little	coal	in	the	mine	as	possible	,
这	目的	是	到	离开	作为	小的	煤炭	在	这	矿	作为	可能的	,

目标是尽可能减少矿井中剩余的煤炭量。

[bʌt; bət] ['præktɪkli] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][reə(r)] [ðæt] [mɔ:(r)][ðæn; ðən] - [ɔ:(r)] - [pə(r)][sent] . [ɪz] [rɪ'kʌvəd] .

but	practically	it	is	rare	that	more	than	60	or	70	per	cent	.	is	recovered	.
但	几乎	它	是	稀有的	那	更多的	比	-	或者	-	每	中心	.	是	恢复	.

但实际上，回收率超过 60% 或 70% 的情况很少见。

[wʌn] ['fi:tʃə(r)] [ɒv; əv][ə; eɪ][kəʊl][maɪn] [ðæt] [mʌst; məst][bi:; bi] ['keəfəli] [plænd] [ɪz][ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv]

One	feature	of	a	coal	mine	that	must	be	carefully	planned	is	the	system	of
一	特征	的	一个	煤炭	矿	那	必须	是	小心	计划	是	这	系统	的

[ˌventɪ'leɪʃn] .

ventilation	.
通风	.

煤矿中必须精心规划的一个环节是通风系统。

[ðɪs] [ɪz][prə'vaɪdɪd][nɒt] ['mɪəli] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['kʌmfət] [ɒv; əv][ðə; ði]['maɪnəz] , [bʌt; bət][tu:; tə] [prɪ'vent]

This	is	provided	not	merely	for	the	comfort	of	the	miners	,	but	to	prevent
这	是	假如	不是	仅仅	为了	这	舒适	的	这	矿工	,	但	到	防止

,

,

,

这样做不仅是为了矿工的舒适，也是为了防止.....

[æz; əz][fɑ:(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] , [ðə; ði] [ə,kju:mjə'leɪʃn] [ɒv; əv] ['pɔɪzənəs] [ænd; ənd][ɪk'spləʊsɪv]['gæsɪz] .

as	far	as	possible	,	the	accumulation	of	poisonous	and	explosive	gases	.
作为	远的	作为	可能的	,	这	积累	的	有毒	和	爆炸物	气体	.

尽可能地防止有毒和爆炸性气体的积聚。

[ðeə(r)] [ɑ:(r); ə(r)] ['ɔ:lweɪz] [æt; ət] [li:st] [tu:] ['ɛəweiz] ['li:dɪŋ] ['ɪntu:][ðə; ði][maɪn] ([wʌn][ɔ:(r)][bəuθ][ɒv; əv]

There	are	always	at	least	two	airways	leading	into	the	mine	(	one	or	both	of
那里	是	总是	在	至少	二	气道	领导	进入	这	矿	(	一	或者	两个都	的

[wɪtʃ] [meɪ] ['ɔ:lsəʊ][bi:; bi] [ju:st] [fɔ:(r); fə(r)] ['hɔɪstɪŋ] [ɔ:(r)]['ʌðə(r)] [p'ɜ:pəsɪz]) ,

which	may	also	be	used	for	hoisting	or	other	purposes	)	,
哪个	可能	还	是	用过的	为了	吊装	或者	其他	目的	)	,

矿井内至少始终有两条通风道（其中一条或两条也可能用于提升或其他用途）。

[nəʊn] [æz; əz][ðə; ði] “ ['ʌp,kɑ:st] ” [ænd; ənd][ðə; ði] “ ['daʊnkɑ:st] ,

known	as	the	“	upcast	”	and	the	“	downcast	,
已知	作为	这	“	上升气流	”	和	这	“	沮丧	,

分别被称为“上行气流”和“下行气流”，

” [ə'kɔ:dɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][eə(r)] ['pɑ:sɪz] [θru:] [ðem; ðəm] .

”	according	to	the	direction	in	which	the	air	passes	through	them	.
”	根据	到	这	方向	在	哪个	这	空气	通过	通过	他们	.

“根据空气穿过它们的方向。”

[ə; eɪ] ['kʌrənt] [ɒv; əv][eə(r)][ɪz] [meɪn'teɪnd] ['aɪðə(r)][baɪ] ['ki:pɪŋ] [ə; eɪ]['faɪə(r)] ['bɜ:nɪŋ] [æt; ət][ðə; ði]

A	current	of	air	is	maintained	either	by	keeping	a	fire	burning	at	the
一个	当前的	的	空气	是	维持	任何一个	经过	保持	一个	火	燃烧	在	这

['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌp,kɑ:st][ɔ:(r)][baɪ][ðə; ði][ju:z][ɒv; əv] ['paʊəf(ə)l] [fænz][ɔ:(r)] [bl'əʊəz] .

bottom	of	the	upcast	or	by	the	use	of	powerful	fans	or	blowers	.
底部	的	这	上升气流	或者	经过	这	使用	的	强大的	粉丝	或者	鼓风机	.

可以通过在上升气流的底部保持火燃烧，或者使用强力风扇或鼓风机来维持气流。

[ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɒv; əv] [taɪt] [træp] - [dɔ:z] [prɪ'vents] [ðə; ði][eə(r)][frɒm; frəm] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] [ʃɔ:t] [kʌt]

A	system	of	tight	trap	-	doors	prevents	the	air	from	taking	a	short	cut
一个	系统	的	紧的	陷阱	-	门	阻止	这	空气	从	采取	一个	短的	切

[bɪ'twi:n] [ðə; ði]['daʊnkɑ:st][ænd; ənd][ðə; ði]['ʌp,kɑ:st] ,

between	the	downcast	and	the	upcast	,
之间	这	沮丧	和	这	上升气流	,

一套严密的活板门系统可以防止空气在下沉气流和上升气流之间抄近路。

[ænd; ənd] [ðʌs] ['li:vɪŋ] [ðə; ði]['greɪtə(r)] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði][maɪn] [ʌn'ventɪleɪtɪd] .

and	thus	leaving	the	greater	part	of	the	mine	unventilated	.
和	因此	离开	这	更大的	部分	的	这	矿	不通风的	.

因此，矿井的大部分区域通风不良。

['kɜ:təsi] [ɒv; əv] “ [kəʊl] [eɪdʒ]

Courtesy	of	“	Coal	Age
礼貌	的	“	煤炭	年龄

承蒙“煤炭时代”惠允

” ['maɪnɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [,aʊt'saɪd]

”	MINING	FROM	THE	OUTSIDE
”	矿业	从	这	外部

“从外部进行采矿”

['strɪpɪŋ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ][kəʊl] - [bed] [wɪð] [stiːm] ['ʃʌv(ə)l] , [æt; ət] ['pɪtsˌbɜːrg] , [kænz] .

Stripping	the	surface	of	a	coal	-	bed	with	steam	shovel	,	at	Pittsburg	,	Kans	.
脱衣舞	这	表面	的	一个	煤炭	-	床	和	蒸汽	铲	,	在	匹兹堡	,	堪萨斯	.

在堪萨斯州匹兹堡，用蒸汽铲剥离煤层表面。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv][juː] . [es] . ['bjʊərəʊ][ɒv; əv][maɪnz]

Courtesy	of	U	.	S	.	Bureau	of	Mines
礼貌	的	U	.	S	.	局	的	矿山

图片由美国矿业局提供

['wɒtʃɪŋ] [ðə; ði] [kə'neəri]

WATCHING	THE	CANARY
观看	这	金丝雀

观察金丝雀

[fɔː(r); fə(r)] [ˌɪndə'keʃənz] [ɒv; əv] ['pɔɪzənəs] [kəʊl][gæs] .

for	indications	of	poisonous	coal	gas	.
为了	症状	的	有毒	煤炭	气体	.

检查是否存在有毒煤气迹象。

[rɪ'zɜːvz] ['testɪŋ] [ðə; ði][eə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ][maɪn]['ɑːftə(r)][æn; ən][ɪk'spləʊʒ(ə)n]

Reserves	testing	the	air	of	a	mine	after	an	explosion
储备	测试	这	空气	的	一个	矿	后	一个	爆炸

爆炸后，储备人员正在测试矿井空气质量。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv][juː] . [es] . ['bjʊərəʊ][ɒv; əv][maɪnz]

Courtesy	of	U	.	S	.	Bureau	of	Mines
礼貌	的	U	.	S	.	局	的	矿山

图片由美国矿业局提供

['membəz] [ɒv; əv] ['reskjuː] [tiːm]

MEMBERS	OF	RESCUE	TEAM
成员	的	救援	团队

救援队成员

['ʃəʊɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [wɔːn] [ɒn] ['entərɪŋ] [maɪnz]['ɑːftə(r)][ɪk'sploʊʒənz] .

Showing	apparatus	worn	on	entering	mines	after	explosions	.
显示	设备	磨损	在	进入	矿井	后	爆炸	.

图中展示的是爆炸后进入矿井时佩戴的防护装备。

[ðɪs] [dɪ'vaɪs] [sə'steɪnz] [ə; eɪ][mæn][fɔː(r); fə(r)] [tuː] ['aʊəz]

This	device	sustains	a	man	for	two	hours
这	设备	维持	一个	男人	为了	二	小时

这个装置能让一个人维持两个小时的生命。

[ðə; ði][kəʊl][ɪn][ðə; ði][maɪn] ['kɒnstəntli] [gɪvz] [ɒf] ['veərɪəs] ['gæsɪz] , [wʌn][ɒv; əv] [wɪtʃ] ,

The	coal	in	the	mine	constantly	gives	off	various	gases	,	one	of	which	,
这	煤炭	在	这	矿	不断地	给予	离开	各种各样的	气体	,	一	的	哪个	,

矿井中的煤炭不断释放出各种气体，其中一种是：

[ðə; ði] [nəʊ'tɔːriəs] “ ['faɪə(r)] - [dæmp] ” (['miːθeɪn] [ɔː(r)] [mɑːʃ] - [gæs]) , [ɪz][rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)]

the	notorious	“	fire	-	damp	”	(	methane	or	marsh	-	gas	)	,	is	responsible	for
这	臭名昭著	“	火	-	潮湿	”	(	甲烷	或者	沼泽	-	气体	)	,	是	负责任的	为了

['meni] [ɪk'sploʊʒənz] .

many	explosions	.
许多	爆炸	.

臭名昭著的“瓦斯气”（甲烷或沼气）是造成许多爆炸的罪魁祸首。

[ɪn]['riːs(ə)nt] [j'iəz] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [dɪ'skʌvəd] [ðæt] [kəʊl] - [dʌst] [ɪt'self] ,

In	recent	years	it	has	been	discovered	that	coal	-	dust	itself	,
在	最近的	年	它	有	到过	发现	那	煤炭	-	灰尘	本身	,

近年来人们发现，煤尘本身

[wen] [mɪkst] [wɪð] [ðə; ði] [raɪt] [prə'pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv][eə(r)] , [ɪz]['vaɪələntli][ɪk'spləʊsɪv] .

when	mixed	with	the	right	proportion	of	air	,	is	violently	explosive	.
什么时候	混合	和	这	正确的	部分	的	空气	，	是	暴力	爆炸物	。

当与适量的空气混合时，会发生剧烈爆炸。

[maɪn][ɪk'sploʊʒənz] [meɪ] [bi:; bi] ['mɪnɪmaɪzd] [baɪ] [ri'kwaiə] [ðə; ði][ju:z][ɒv; əv] “ ['seɪfti] - [læmps] ” ([ɔɪl] , ['gæsəli:n] ,

Mine	explosions	may	be	minimized	by	requiring	the	use	of	“	safety	-	lamps	”	(	oil	,	gasoline	,
矿	爆炸	可能	是	最小化	经过	需要	这	使用	的	“	安全	-	灯	”	(	油	,	汽油	,

要求使用“安全灯”（油灯、汽油灯）可以最大限度地减少矿井爆炸的发生。

[ɔ:(r)] [ɪ'lektrɪk]) ; [baɪ] [prə'vaɪdɪŋ] [dɪ'vaɪsɪz] [tu:; tə] [prɪ'vent] ['spɑ:kɪŋ] [ɪn][ɪ'lektrɪk(ə)l] [ˌæpə'reɪtəs] ;

or	electric	)	;	by	providing	devices	to	prevent	sparking	in	electrical	apparatus	;
或者	电的	)	；	经过	提供	设备	到	防止	火花	在	电气	设备	；

或通过提供防止电气设备产生火花的装置；

[ænd; ənd][baɪ]['ju:zɪŋ][fɔ:(r); fə(r)] ['blɑ:stɪŋ] [ɑ:pə'reɪʃnz] ['əʊnli][səʊ] - [kɔ:ld] “ [pə'mɪsəb(ə)l] ” [ɪk'sploʊsɪvz] ,

and	by	using	for	blasting	operations	only	so	-	called	“	permissible	”	explosives	,
和	经过	使用	为了	爆破	运营	仅有的	所以	-	称为	“	允许的	”	爆炸物	,

并且爆破作业中只使用所谓的“允许的”炸药，

[wɪtʃ] [gɪv] [ə; eɪ] [ʃɔ:tə] [ænd; ənd]['ku:lə(r)] [fleɪm] [ðæn; ðən] [blæk] ['paʊdə(r)] .

which	give	a	shorter	and	cooler	flame	than	black	powder	.
哪个	给	一个	较短	和	冷却器	火焰	比	黑色的	粉末	。

与黑火药相比，它产生的火焰更短更冷。

[kəʊl] - [dʌst] [ɪk'sploʊʒənz][kæn; kən][bi:; bi] ['lɑ:dʒli] [prɪ'ventɪd] [baɪ] ['wetɪŋ] [ðə; ði] [wɔ:lz] [ɒv; əv][ðə; ði] [maɪn] ,

Coal	-	dust	explosions	can	be	largely	prevented	by	wetting	the	walls	of	the	mine	,
煤炭	-	灰尘	爆炸	能	是	很大程度上	阻止	经过	润湿	这	墙壁	的	这	矿	,

通过润湿矿井壁，可以很大程度上预防煤尘爆炸。

[ɔ:(r)][baɪ][ðə; ði] [nju:] ['prəʊses][ɒv; əv] “ [rɒk] - ['dʌstɪŋ] ,

or	by	the	new	process	of	“	rock	-	dusting	,
或者	经过	这	新的	过程	的	“	岩石	-	除尘	,

或者通过“岩石粉化”这一新工艺，

” [wɪtʃ] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [ə'plaɪɪŋ] [draɪ] [ˌɪnkəm'bʌstəbəl] ['paʊdəd] [rɒk] [tu:; tə][ɔ:l] ['sɜ:rfɪs] .

”	which	consists	of	applying	dry	incombustible	powdered	rock	to	all	surfaces	.
”	哪个	由	的	申请	干燥	不可燃	粉末状	岩石	到	全部	表面	。

其方法是将干燥的不可燃粉状岩石涂抹在所有表面上。

[ʌn'fɔ:tʃənətli] , [nʌn] [ɒv; əv] [ði:z] [pri'kɔ:ʃənz] [ɑ:(r); ə(r)] [ɪm'plɔɪd] [æz; əz]['dʒen(ə)rəli][æz; əz] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] .

Unfortunately	,	none	of	these	precautions	are	employed	as	generally	as	they	should	be	.
很遗憾	,	没有任何	的	这些	防范措施	是	受雇	作为	一般来说	作为	他们	应该	是	。

遗憾的是，这些预防措施都没有得到应有的普遍应用。

[pres] ['ɪləstreɪtɪŋ] ['sɜ:vɪs]

Press	Illustrating	Service
按	图示	服务

新闻插图服务

['seɪfti] [dɪ'vaɪs] [ɪn] [kəʊl] ['bʌŋkə(r)]

SAFETY	DEVICE	IN	COAL	BUNKER
安全	设备	在	煤炭	掩体

煤仓安全装置

[ɪn] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] “ [kəʊl] [slaɪd] ,

In	case	of	a	“	coal	slide	,
在	案件	的	一个	“	煤炭	滑动	,

如果发生“煤炭滑坡”，

” [ə; eɪ][mæn] [meɪ] [biː; bi] ['pʊld] [aʊt] [bɪ'fɔː(r)] [hiː; hi][ɪz] ['berid] [ænd; ənd]['staɪf(ə)ld]

”	a	man	may	be	pulled	out	before	he	is	buried	and	stifled
”	一个	男人	可能	是	拉	出去	前	他	是	埋葬	和	窒息

“一个人可能在被掩埋和窒息之前就被拉出来。”

[ðə; ði]['elɪveɪtə(r)] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['hɔɪstɪŋ] [ɪn][ðə; ði][maɪn] [ʃɑːft] [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ] “ [keɪdʒ] .

The	elevator	used	for	hoisting	in	the	mine	shaft	is	called	a	“	cage	.
这	电梯	用过的	为了	吊装	在	这	矿	轴	是	称为	一个	“	笼	.

用于矿井提升的电梯称为“吊笼”。

” ['ɑːftə(r)][ðə; ði][maɪn] [kɑːz] [riːtʃ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ðeɪ] [pɑːs] [ə'pɒn][æn; ən] ['elɪveɪtɪd] ['strʌktʃə(r)] [kɔːld]

”	After	the	mine	cars	reach	the	surface	they	pass	upon	an	elevated	structure	called
”	后	这	矿	汽车	抵达	这	表面	他们	经过	之上	一个	升高	结构	称为

[ðə; ði] “ ['tɪpl] .

the	“	tipple	.
这	“	小酌	.

“矿车到达地面后，会经过一个叫做“翻车机”的高架结构。

” [ðɪs] [ɪz]['dʒen(ə)rəli][ðə; ði][məʊst] [kən'spɪkjuəs] ['fiːtʃə(r)] [ɒv; əv][ə; eɪ]['maɪnɪŋ] ['prɒpəti] [ə'bʌv] [graʊnd]

”	This	is	generally	the	most	conspicuous	feature	of	a	mining	property	above	ground
”	这	是	一般来说	这	最多	显眼的	特征	的	一个	矿业	财产	多于	地面

,

,

,

“这通常是矿区地面上最显著的特征。”

[ænd; ənd] [prə'vaɪdz] [fə'sɪlətiz] [fɔː(r); fə(r)] ['skriːnɪŋ] [ænd; ənd] ['ʌðəwaɪz] “ [prɪ'peərɪŋ] ” [ðə; ði][kəʊl]

and	provides	facilities	for	screening	and	otherwise	“	preparing	”	the	coal
和	提供	设施	为了	筛选	和	否则	“	准备	”	这	煤炭

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] ['pɑːsɪz] [daʊn] [ʃuːt] [tuː; tə][ðə; ði] ['reɪlweɪ] [kɑːz] [ˌʌndə'niːθ] .

as	it	passes	down	chutes	to	the	railway	cars	underneath	.
作为	它	通过	向下	滑道	到	这	铁路	汽车	下	.

并提供设施，用于筛选和以其他方式“准备”煤炭，使其顺着溜槽流到下面的铁路货车中。

[ðə; ði][mɔː(r)] [ɪ'læbərət] ['strʌktʃə(r)] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['ænθrəsaɪt] [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ] “ ['breɪkə(r)] ” ;

The	more	elaborate	structure	used	for	anthracite	is	called	a	“	breaker	”	;
这	更多的	精心制作的	结构	用过的	为了	无烟煤	是	称为	一个	“	断路器	”	;

用于无烟煤的更复杂的结构称为“破碎机”；

[ˌaɪ 'tiː] [ɪnk'luːdz] [mə'ʃiːnəri] [fɔː(r); fə(r)] ['krʌʃɪŋ] [ðə; ði][kəʊl][ænd; ənd] [ə'rendʒmənts] [fɔː(r); fə(r)]

it	includes	machinery	for	crushing	the	coal	and	arrangements	for
它	包括	机械	为了	压碎	这	煤炭	和	安排	为了

[rɪ'muːvɪŋ] “ [sleɪt] ” [ænd; ənd]['ʌðə(r)] [weɪst] [rɒk] [baɪ][hænd] ['pɪkɪŋ] [ɔː(r)] ['ʌðəwaɪz] .

removing	“	slate	”	and	other	waste	rock	by	hand	picking	or	otherwise	.
移除	“	石板	”	和	其他	浪费	岩石	经过	手	挑选	或者	否则	.

它包括用于破碎煤炭的机械，以及通过人工或其他方式清除“板岩”和其他废石的装置。

[kəʊl] ['maɪnɪŋ][ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [gɪvz] [ɪm'plɔɪmənt] [tuː; tə][æn; ən] ['ɑːmi] [ɒv; əv] - , - [men] .

Coal	mining	in	this	country	gives	employment	to	an	army	of	765	,	000	men	.
煤炭	矿业	在	这	国家	给予	就业	到	一个	军队	的	-	,	-	男人	.

该国的煤矿开采为76.5万名男性提供了就业机会。

[ðə; ði] [wɜːd] “ ['ɑːmi] ” [hæz; həz][ə; eɪ]['sɪnɪstə(r)] [ə'prəʊpriətnəs] [ɪn] [ðɪs] [kə'nekʃn] ,

The	word	“	army	”	has	a	sinister	appropriateness	in	this	connection	,
这	单词	“	军队	”	有	一个	险恶	恰当性	在	这	联系	,

在此语境下，“军队”一词具有一种不祥的贴切感。

[sɪns] [aʊt] [ɒv; əv] ['evri] ['θaʊz(ə)nd] [men] [ɪm'plɔɪd] [ɪn][ðə; ði] ['ɪndəstri] [θri:] [ɑ:(r); ə(r)] [kɪld] [ænd; ənd]

since	out	of	every	thousand	men	employed	in	the	industry	three	are	killed	and
自从	出去	的	每一个	千	男人	受雇	在	这	行业	三	是	被杀	和

[wʌn] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['eɪti] ['ɪndʒəd] ['ænjuəli] .

one	hundred	and	eighty	injured	annually	.
一	百	和	八十	受伤	每年	.

因为该行业每雇用一千名工人，每年就有三人死亡，一百八十人受伤。

[ðə; ði] [wɜ:rldz] [kəʊl] [rɪ'sɔ:sɪz]

The	World's	Coal	Resources
这	世界的	煤炭	资源

世界煤炭资源

[ɪn]['ɔ:də(r)][ɒv; əv] ['aʊtpʊt] , [ðə; ði] ['li:dɪŋ] [kəʊl] - [prə'dju:sɪŋ] ['kʌntriz] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜ:ld] [ɑ:(r); ə(r)] :

In	order	of	output	,	the	leading	coal	-	producing	countries	of	the	world	are	:
在	命令	的	输出	,	这	领导	煤炭	-	生产	国家	的	这	世界	是	:

[ju'naɪtɪd] [steɪts] ,

United	States	,
团结的	各州	,

按产量排序，世界主要煤炭生产国是：美国、

[greɪt] ['brɪt(ə)n] , ['dʒɜ:məni] , ['ɒstriə] - ['hʌŋgəri] , [frɑ:ns] , ['rʌʃə] , ['beldʒəm] , [dʒə'pæn] , ['tʃaɪnə] ,

Great	Britain	,	Germany	,	Austria	-	Hungary	,	France	,	Russia	,	Belgium	,	Japan	,	China	,
伟大的	英国	,	德国	,	奥地利	-	匈牙利	,	法国	,	俄罗斯	,	比利时	,	日本	,	中国	,

['ɪndiə] , [ænd; ənd]['kænədə] .

India	,	and	Canada	.
印度	,	和	加拿大	.

英国、德国、奥匈帝国、法国、俄罗斯、比利时、日本、中国、印度和加拿大。

[ðə; ði]['təʊt(ə)l] [prə'dʌkʃ(ə)n] ['djʊərɪŋ][ðə; ði]['leɪtɪst] [jɪə(r)][fɔ:(r); fə(r)] [wɪtʃ] ['deɪtə][ɑ:(r); ə(r)][ə'veɪləb(ə)l]

The	total	production	during	the	latest	year	for	which	data	are	available
这	全部的	生产	期间	这	最新的	年	为了	哪个	数据	是	可用的

[wɒz; wəz] [ə'baʊt] [wʌn] ,

was	about	1	,
曾是	关于	1	,

根据现有数据，最近一年的总产量约为1,0 ...

- , - , - [tʌnz] .

346	,	000	,	000	tons	.
-	,	-	,	-	吨	.

346,000,000吨。

[haʊ] [lɒŋ] [wɪl] [ðə; ði] [wɜ:rldz] [kəʊl] [sə'plaɪ] [lɑ:st] ?

How	long	will	the	world's	coal	supply	last	?
如何	长的	将要	这	世界的	煤炭	供应	最后的	?

世界煤炭供应还能维持多久？

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['kwestʃən] [tu:; tə] [wɪtʃ] ['veəriəs] ['ɑ:nsəz] [hæv; həv] [bi:n] ['gɪv(ə)n] .

This	is	a	question	to	which	various	answers	have	been	given	.
这	是	一个	问题	到	哪个	各种各样的	答案	有	到过	给定	.

对于这个问题，人们给出了各种各样的答案。

[dʒɪ'ɔlədʒɪsts][ɑ:(r); ə(r)]['eɪb(ə)l][tu:; tə] ['fɜ:nɪʃ] [ə; eɪ] [rʌf] ['estɪmət; 'estɪmeɪt][ɒv; əv][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]

Geologists	are	able	to	furnish	a	rough	estimate	of	the	amount	of
地质学家	是	有能力的	到	提供	一个	粗糙的	估计	的	这	数量	的

[kəʊl] [naʊ] [ɪn][ðə; ði] [graʊnd] [ænd; ənd][nɪə(r)] [ɪ'nʌf] [tu:; tə][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [tu:; tə][bi:; bi] [maɪnd] ;

coal	now	in	the	ground	and	near	enough	to	the	surface	to	be	mined	;
煤炭	现在	在	这	地面	和	靠近	足够的	到	这	表面	到	是	矿井	;

地质学家能够粗略估计目前地下以及接近地表可开采的煤炭储量；

[bʌt; bət] [wɪð] [ðə; ði] [grəʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːrldz] ['ɪndəstriz] [ðə; ði][dɪ'mɑːnd][fɔː(r); fə(r)][kəʊl][ɪz]

but	with	the	growth	of	the	world's	industries	the	demand	for	coal	is
但	和	这	生长	的	这	世界的	行业	这	要求	为了	煤炭	是

[ɪn'kriːsɪŋ] [baɪ] [liːps] [ænd; ənd] [baʊndz] ,

increasing	by	leaps	and	bounds	,
增加	经过	跳跃	和	界限	,

但随着世界工业的发展，煤炭需求正在飞速增长。

[ænd; ənd]['nəʊbədi][kæn; kən] ['seɪfli] [prɪ'dɪkt] [haʊ] [mʌtʃ] [wɪl] [biː; bi] ['niːdɪd] [æt; ət] ['eni] ['fjuːtʃə(r)] [taɪm] .

and	nobody	can	safely	predict	how	much	will	be	needed	at	any	future	time	.
和	无人	能	安全	预测	如何	很多	将要	是	需要	在	任何	未来	时间	.

而且没有人能够准确预测未来任何时候需要多少。

[ðə; ði] [wɜːrldz] “ [kəʊl] [rɪ'zɜːvz] ” — [ðæt] [ɪz] , [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [kəʊl] [rɪ'meɪnɪŋ] [ˌʌn'maind] —

The	world's	“	coal	reserves	”	—	that	is	,	the	amount	of	coal	remaining	unmined	—
这	世界的	“	煤炭	储备	”	—	那	是	,	这	数量	的	煤炭	其余的	未开采的	—

[ɑː(r); ə(r)] ['estɪmeɪtɪd] [æt; ət][eit] ,

are	estimated	at	8	,
是	估计的	在	8	,

世界上的“煤炭储量”（即尚未开采的煤炭总量）估计为8000万升。

- , - , - , - [tʌnz] .

154	,	322	,	500	,	000	tons	.
-	,	-	,	-	,	-	吨	.

154,322,500,000吨。

[ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv] [juːst] ['əʊnli][fɔː(r)] - [tenθs] [ɒv; əv]

In	the	United	States	it	is	estimated	that	we	have	used	only	four	-	tenths	of
在	这	团结的	各州	它	是	估计的	那	我们	有	用过的	仅有的	四	-	十分之一	的

[wʌn][pə(r)] [sent] .

one	per	cent	.
一	每	中心	.

据估计，美国只使用了百分之零点四。

[ɒv; əv]['aʊə(r)][ə'veɪləb(ə)l][kəʊl] [sə'plaɪ] .

of	our	available	coal	supply	.
的	我们的	可用的	煤炭	供应	.

我们现有的煤炭供应量。

[æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [reɪt] [ɒv; əv] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [ðə; ði][kəʊl][ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [wʊd] [lɑːst][ə'baʊt][fɔːr] ,

At	the	present	rate	of	consumption	the	coal	in	this	country	would	last	about	4	,
在	这	展示	速度	的	消耗	这	煤炭	在	这	国家	会	最后的	关于	4	,

按照目前的消耗速度，这个国家的煤炭大约还能用4年。

- [j'iəz] ; [bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði]['prez(ə)nt] [reɪt] [ɒv; əv] [ɪn'kriːs] [ɪn] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]

000	years	;	but	if	the	present	rate	of	increase	in	consumption	should	be
-	年	;	但	如果	这	展示	速度	的	增加	在	消耗	应该	是

[meɪn'teɪnd] ,

maintained	,
维持	,

000年；但如果目前的消费增长率保持不变，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [lɑːst]['əʊnli] - [j'iəz] !

it	would	last	only	100	years	!
它	会	最后的	仅有的	-	年	!

它只能持续100年！

['fɔːtʃənətli] [fɔː(r); fə(r)] [pɒ'sterəti] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] ['sɔːsɪz] [ɒv; əv] [hiːt] , [lait] [ænd; ənd]['paʊə(r)] [wɪtʃ]

Fortunately	**for**	**posterity**	**there**	**are**	**sources**	**of**	**heat**	**,**	**light**	**and**	**power**	**which**
幸运的是	为了	后人	那里	是	来源	的	热	,	光	和	力量	哪个

[ɑː(r); ə(r)][nɒt] ,

are	**not**	**,**
是	不是	,

幸运的是，对于后代而言，还有一些热源、光源和能源并非如此。

[laɪk][ðə; ði]['fjuːəlz] , [ɪg'zɔːstəb(ə)l] .

like	**the**	**fuels**	**,**	**exhaustible**	**.**
喜欢	这	燃料	,	耗尽的	.

就像燃料一样，是不可再生资源。

['wɔːtə(r)] - ['paʊə(r)] , [fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [ɪz][ə; eɪ] ['pɜːmənənt] ['æset] , [ænd; ənd][ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)]['ʌðə(r)]

Water	**-**	**power**	**,**	**for**	**example**	**,**	**is**	**a**	**permanent**	**asset**	**,**	**and**	**there**	**are**	**other**
水	-	力量	,	为了	例子	,	是	一个	永恒的	资产	,	和	那里	是	其他

[ˌɪnɪg'zɔːstəb(ə)l] ['sɔːsɪz] [ɒv; əv] ['enədʒi] ,

inexhaustible	**sources**	**of**	**energy**	**,**
取之不尽的	来源	的	活力	,

例如，水力发电是一种永久性资源，而且还有其他取之不尽的能源。

[sʌtʃ] [æz; əz]['səʊlə(r)] [hiːt] [ænd; ənd][ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l] [hiːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] ,

such	**as**	**solar**	**heat**	**and**	**the**	**internal**	**heat**	**of**	**the**	**earth**	**,**
这样的	作为	太阳的	热	和	这	内部的	热	的	这	地球	,

例如太阳热量和地球内部的热量，

[wɪtʃ] [mænz][ˌɪndʒə'njuːəti] [wɪl] ['sʌmdeɪ] [tɜːn] [tuː; tə] [gʊd] [ə'kaʊnt] .

which	**Man's**	**ingenuity**	**will**	**someday**	**turn**	**to**	**good**	**account**	**.**
哪个	男人的	独创性	将要	总有一天	转动	到	好的	帐户	.

人类的智慧终有一天会发挥积极作用。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] “ [kəʊl][eɪdʒ]

Courtesy	**of**	**“**	**Coal**	**Age**
礼貌	的	“	煤炭	年龄

承蒙“煤炭时代”惠允

” [kɑːz] [fɔː(r); fə(r)] ['kæriɪŋ] [ɪk'sploʊsɪvz] ['ɪntuː] [maɪnz]

”	**CARS**	**FOR**	**CARRYING**	**EXPLOSIVES**	**INTO**	**MINES**
”	汽车	为了	携带	爆炸物	进入	矿井

“用于向矿井运送炸药的车辆”

[ˌsʌplɪ'mentri] ['riːdɪŋ]

SUPPLEMENTARY	**READING**
补充	阅读

补充阅读材料

[kəʊl] ['kætəkɪzəm] [baɪ]['dʌbljuː] . [dʒeɪ] . ['nɪkəlz]

COAL	**CATECHISM**	**By**	**W**	**.**	**J**	**.**	**Nicholls**
煤炭	教理问答	经过	W	.	J	.	尼科尔斯

煤炭教义问答 作者：WJ·尼科尔斯

[ðə; ði] ['stɔːri] [ɒv; əv] [ə'merɪkən] [kəʊl] [baɪ]['dʌbljuː] . [dʒeɪ] . ['nɪkəlz]

THE	**STORY**	**OF**	**AMERICAN**	**COALS**	**By**	**W**	**.**	**J**	**.**	**Nicholls**
这	故事	的	美国人	煤炭	经过	W	.	J	.	尼科尔斯

美国煤炭的故事 作者：W·J·尼科尔斯

[ə; eɪ] [jɪə(r)] [ɪn] [ə; eɪ] [kəʊl] [maɪn] [baɪ]['dʒəʊzəf; 'dʒəʊsəf] ['hʌzbənd]

A	**YEAR**	**IN**	**A**	**COAL**	**MINE**	**By**	**Joseph**	**Husband**
一个	年	在	一个	煤炭	矿	经过	约瑟夫	丈夫

煤矿里的一年 作者：约瑟夫·哈斯本德

[jɪə(r)] [bʊk] [ɒv; əv][ðə; ði][juː] . [es] . ['bjʊərəʊ] [ɒv; əv] [maɪnz]
YEAR BOOK OF THE U . S . BUREAU OF MINES
年 书 的 这 U . S . 局 的 矿井

美国矿业局年鉴

['stɔːri] [ɒv; əv][ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [kəʊl] [baɪ][iː] . [ə; eɪ] . ['mɑːtɪn]
STORY OF A PIECE OF COAL By E . A . Martin
故事 的 一个 片 的 煤炭 经过 E . 一个 . 马丁

一块煤的故事 作者：EA·马丁

[ðə; ði] [kəʊl] ['fiːldz] [ɒv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts]
THE COAL FIELDS OF THE UNITED STATES
这 煤炭 字段 的 这 团结的 各州

美国煤田

([juː] . [es] . [ˌdʒiːəˈlɒdʒɪkl] ['sɜːveɪ] , [prəˈfeʃən(ə)l] ['peɪpə(r)] -)
(U . S . Geological Survey , Professional Paper 100)
(U . S . 地质 民意调查 , 专业的 纸 -)

（美国地质调查局，专业论文100）

[baɪ][em] . [ɑː(r)] . ['kæmb(ə)l]
By M . R . Campbell
经过 M . 拉 . 坎贝尔

作者：坎贝尔先生

⁂ [ˌɪnfəˈmeɪʃ(ə)n] [kənˈsɜːnɪŋ] [ðiːz] [bʊks] [meɪ] [biː; bi][hæd; həd][ɒn][ˌæplɪˈkeɪʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði]['edɪtə(r)]
⁂ **Information concerning these books may be had on application to the Editor**
⁂ 信息 有关 这些 图书 可能 是 有 在 应用 到 这 编辑
[ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔː(r)] .
of The Mentor .
的 这 导师 .

⁂ 有关这些书籍的信息可向《导师》杂志编辑提出申请。

[ðə; ði]['əʊpən] ['letə(r)]
THE OPEN LETTER
这 打开 信

公开信

[kəʊl] [ɪz] “ [ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kwestʃən] , ” [ðæt] [hæz; həz][tuː; tə][biː; bi] [met] [ænd; ənd] ['ɑːnsə(r)d] ['evri] [deɪ]
Coal is “ a burning question , ” that has to be met and answered every day
煤炭 是 “ 一个 燃烧 问题 , ” 那 有 到 是 遇见 和 回答 每一个 天
.
:
.

煤炭是一个“亟待解决的问题”，每天都必须面对和解答。

[ˌaɪ ˈtiː] [səˈplaɪz] [hiːt] , [laɪt] [ænd; ənd]['paʊə(r)] — [ænd; ənd][ə; eɪ]['θaʊz(ə)nd] [ænd; ənd][wʌn]['juːsf(ə)l][baɪ] -
It supplies heat , light and power — and a thousand and one useful by -
它 补给品 热 , 光 和 力量 — 和 一个 千 和 一 有用 经过 -
['prɒdʌkts] — [ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][æn; ən]['evə(r)] - ['prez(ə)nt] ,
products — and it is an ever - present ,
产品 — 和 它 是 一个 曾经 - 展示 ,

它提供热能、光能和电力——以及上千种有用的副产品——而且它无处不在。

['evə(r)] - ['fruːtf(ə)l]['sʌbdʒɪkt][ɒv; əv]['pʌblɪk][ænd; ənd]['praɪvət] [dɪ'skʌʃ(ə)n] .
ever - fruitful subject of public and private discussion .
曾经 - 卓有成效 主题 的 民众 和 私人的 讨论 .

这是一个一直以来都颇具启发性的公共和私人讨论话题。

[wiː; wi] ['ævərɪdʒ] [fəʊk] [nəʊ] ['sʌmθɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['veərid]['juːzɪz; 'juːsɪz][ɒv; əv][kəʊl][ɪn][ðə; ði][bɪg]

We	average	folk	know	something	of	the	varied	uses	of	coal	in	the	big
我们	平均的	民间	知道	某物	的	这	多种多样	用途	的	煤炭	在	这	大的

[ə'feəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːld] ,

affairs	of	the	world	,
事务	的	这	世界	,

我们普通人对煤炭在世界重大事件中的各种用途都有所了解。

[bʌt; bət][wiː; wi] [nəʊ] [ˌaɪ 'tiː][mɔː(r)] ['ɪntɪmətli] [ænd; ənd]['vaɪtəli][ɪn][ðə; ði] [fɔːmz] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː]

but	we	know	it	more	intimately	and	vitally	in	the	forms	in	which	it
但	我们	知道	它	更多的	亲密	和	至关重要	在	这	表格	在	哪个	它

['mɪnɪstər] [tuː; tə]['aʊə(r)] [əʊn] ['pɜːsən(ə)l]['welfeə(r)] .

ministers	to	our	own	personal	welfare	.
部长们	到	我们的	自己的	个人的	福利	.

但我们对它更熟悉、更深刻的了解，是它以各种形式服务于我们个人的福祉。

[kəʊl] , [ɪn]['aʊə(r)] ['evrideɪ] — [ænd; ənd] [naɪt] — [laɪf] , [miːnz] [hiːt] [ænd; ənd] [lait] .

Coal	,	in	our	everyday	—	and	night	—	life	,	means	heat	and	light	.
煤炭	,	在	我们的	每天	—	和	夜晚	—	生活	,	方法	热	和	光	.

在我们的日常生活中，煤炭意味着温暖和光明。

[ˌaɪ 'tiː] [miːnz] [həʊm] ['kʌmfət] — [ænd; ənd] [ɪf] [ðɪs] “ [kəʊl] ['kʌmfət] ” [ɪz] [dɪ'naɪd] [ˌjuː 'es] , [ɔː(r)]['iːv(ə)n]

It	means	home	comfort	—	and	if	this	“	coal	comfort	”	is	denied	us	,	or	even
它	方法	家	舒适	—	和	如果	这	“	煤炭	舒适	”	是	否认	我们	,	或者	甚至

[kɜːt'eɪld] ,

curtailed	,
缩减	,

它意味着居家舒适——如果我们被剥夺了这种“煤炭带来的舒适”，甚至只是被削减了这种舒适，

[wiː; wi] [reɪz] [æn; ən] [ɪ'miːdiət] [ænd; ənd] ['maɪti] ['aʊtkraɪ] .

we	raise	an	immediate	and	mighty	outcry	.
我们	增加	一个	即时	和	强大的	强烈抗议	.

我们立即发出强烈抗议。

[ænd; ənd] [waɪ] [nɒt] ?

And	why	not	?
和	为什么	不是	?

为什么不呢?

[ðə; ði] [helθ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [kə'mjuːnəti] [kæn; kən][biː; bi] ['feɪtəli] [ə'fektɪd] [baɪ][ə; eɪ] [fjuː] ['hiːtləs] [deɪz] .

The	health	of	a	community	can	be	fatally	affected	by	a	few	heatless	days	.
这	健康	的	一个	社区	能	是	致命的	做作的	经过	一个	很少	无热	天	.

几天的无暖和天气就可能对一个社区的健康造成致命影响。

[ðə; ði] [ɪk'spɪəriəns] [ɒv; əv][ðə; ði][pɑːst]['wɪntə(r)][hæz; həz] [ʃəʊn] [ˌjuː 'es] [haʊ] [dɪ'pendənt] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)]

The	experience	of	the	past	winter	has	shown	us	how	dependent	we	are
这	经验	的	这	过去的	冬天	有	所示	我们	如何	依赖	我们	是

[ɒn]['fjuːəl] ,

on	fuel	,
在	燃料	,

过去的这个冬天让我们意识到我们对燃料的依赖程度有多高。

[nɒt]['əʊnli][fɔː(r); fə(r)] ['lʌkʃəri] [ænd; ənd] ['kʌmfət] , [bʌt; bət][fɔː(r); fə(r)][laɪf][ɪt'self] .

not	only	for	luxury	and	comfort	,	but	for	life	itself	.
不是	仅有的	为了	奢华	和	舒适	,	但	为了	生活	本身	.

不仅为了奢华和舒适，更是为了生活本身。

[waɪ] [duː; də][wiː; wi] [niːd] [səʊ] [mʌtʃ] [hiːt] ?

Why	do	we	need	so	much	heat	?
为什么	做	我们	需要	所以	很多	热	?

我们为什么需要这么多热量?

['meni] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pi:plz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜ:θ] [get] [ə'lɒŋ] ['kʌmftəbli; 'kʌmfətəbli] [wɪð] [mʌtʃ] [les] [hi:t]

Many	of	the	peoples	of	the	earth	get	along	comfortably	with	much	less	heat
许多	的	这	人民	的	这	地球	得到	沿着	舒适地	和	很多	较少的	热

[ðæn; ðən][wi:; wi][kən'sɪdə(r)] ['nesəsəri] .

than	we	consider	necessary	.
比	我们	考虑	必要的	.

地球上许多民族在远低于我们认为必要的温度下也能生活得很舒适。

[ˌjʊərə'pi:ənz][ænd; ənd] [saʊθ] [ə'mɛrɪkənz] [kɔ:l][ju: 'es][ə; eɪ] “ [sti:m] - ['hi:tɪd] ['neɪʃ(ə)n] .

Europeans	and	South	Americans	call	us	a	“	steam	-	heated	nation	.
欧洲人	和	南	美国人	称呼	我们	一个	“	蒸汽	-	加热	国家	.

欧洲人和南美人称我们为“蒸汽供暖的国家”。

” [waɪ] [du:; də][wi:; wi][hæv; həv][tu:; tə] [sə'rendə(r)] [səʊ] [kəm'pli:tli] [ænd; ənd]['æbdʒektli][tu:; tə][ðə; ði]

”	Why	do	we	have	to	surrender	so	completely	and	abjectly	to	the
”	为什么	做	我们	有	到	投降	所以	完全地	和	卑躬屈膝地	到	这

[ˌdɒmɪ'neɪʃn] [ɒv; əv][əʊld] [kɪŋ] [kəʊl] ?

domination	of	Old	King	Coal	?
统治	的	老的	国王	煤炭	?

“我们为什么要如此彻底、如此卑躬屈膝地向煤炭老王的统治投降呢？”

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [tru:] , [æz; əz] ['əʊɪn] ['merɪdɪθ] [sed] : “ ['sɪvəlaɪzd][mæn] ['kænɒt] [lɪv; laɪv] [wɪ'ðaʊt] [kʊks] ” ;

It	is	true	,	as	Owen	Meredith	said	:	“	Civilized	man	cannot	live	without	cooks	”	;
它	是	真的	,	作为	欧文	梅雷迪思	说	:	“	文明	男人	不能	居住	没有	厨师	”	;

正如欧文·梅雷迪思所说：“文明人离不开厨师”，这是真的。

[ænd; ənd] [laɪt] [ɪz][ɔ:l][ɪm'pɔ:t(ə)nt][ɪn] ['tɜ:nɪŋ] [naɪt] ['aʊəz] [tu:; tə] [ədˈvɑ:ntɪdʒ] ;

and	light	is	all	important	in	turning	night	hours	to	advantage	;
和	光	是	全部	重要的	在	转弯	夜晚	小时	到	优势	;

光线对于充分利用夜晚时间至关重要；

[bʌt; bət] [waɪ] [mʌst; məst][wi:; wi][bi:; bi][səʊ] [wɔ:m] ?

but	why	must	we	be	so	warm	?
但	为什么	必须	我们	是	所以	温暖的	?

但我们为什么一定要这么热情呢?

[hju:'mænəti][wɒz; wəz][nɒt] [kri'eɪtɪd] [ɪn][ə; eɪ] [wɔ:m] [ru:m] , [nɔ:(r)][wɒz; wəz][ðə; ði]['hju:mən] [reɪs]

Humanity	was	not	created	in	a	warm	room	,	nor	was	the	human	race
人类	曾是	不是	创建	在	一个	温暖的	房间	,	也不	曾是	这	人类	种族

['nə:tʃəd] ,

nurtured	,
培育	,

人类并非诞生于温暖的房间里，也不是被精心培育的。

[ɪn][ɪts] ['ɪnfənsi] , [baɪ][ə; eɪ][kəʊl]['faɪə(r)][ɔ:(r)][ə; eɪ][gæs] [stəʊv] .

in	its	infancy	,	by	a	coal	fire	or	a	gas	stove	.
在	它是	婴儿期	,	经过	一个	煤炭	火	或者	一个	气体	火炉	.

最初，它是在煤火或煤气炉上加热的。

['prɪmətɪv] [mæn][wɒz; wəz][hɪz; ɪz] [əʊn] ['hi:tə(r)] .

Primitive	man	was	his	own	heater	.
原始	男人	曾是	他的	自己的	加热器	.

原始人自己取暖。

[hi:; hi][hæd; həd][tu:; tə][dɪ'skʌvə(r)]['faɪə(r)] , [ænd; ənd] [ðen] [ɪk'splɔɪt][ɪts]['ju:zɪz; 'ju:sɪz] .

He	had	to	discover	fire	,	and	then	exploit	its	uses	.
他	有	到	发现	火	,	和	然后	开发	它是	用途	.

他必须先发现火，然后才能利用火。

[hi:; hi][wɒz; wəz][ə'rɪdʒənəli] [sə'plaɪd] [baɪ]['neɪtʃə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] [wɔ:m] ['bɒdi] ,

He	was	originally	supplied	by	nature	with	a	warm	body	,
他	曾是	起初	供应	经过	自然	和	一个	温暖的	身体	,

他天生就拥有一副温暖的躯体，

[ænd; ənd][hiː; hi] [naʊ] [faindz][ˌɑːtɪˈfɪʃ(ə)l] [weɪz] [ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː]['wɔːmə(r)] .

and	he	now	finds	artificial	ways	of	making	it	warmer	.
和	他	现在	发现	人造的	方式	的	制作	它	更温暖	.

现在他想方设法用人工方法让它变暖。

[hæz; həz][nɒt][ˌsɪvəlaɪˈzeɪʃn] ['pæmpəd] [ˌjuː 'es][tuː; tə][ə; eɪ][pɔɪnt] [ðæt][hæz; həz] [ɪmˈpeəd] ['aʊə(r)]

Has	not	civilization	pampered	us	to	a	point	that	has	impaired	our
有	不是	文明	娇惯	我们	到	一个	观点	那	有	受损	我们的

[əˈrɪdʒən(ə)l] [hiːt] - ['gɪvɪŋ] [rɪˈsɔːsɪz] [ænd; ənd] ['sʌbstɪtjuːtɪd] [ə; eɪ] [fɔːst] [wɔːmθ] [ðæt] [hæz; həz]

original	heat	-	giving	resources	and	substituted	a	forced	warmth	that	has
原来的	热	-	给予	资源	和	替代	一个	强制	温暖	那	有

['enɜːveɪtɪd] [ˌjuː 'es] ?

enervated	us	?
虚弱	我们	?

文明是否已经过度溺爱我们，以至于损害了我们自身产生热量的能力，并用人为的温暖来替代，使我们变得虚弱无力?

[ðə; ði]['dɑːktərz] [tel] [ˌjuː 'es] [ðæt] ['meni] [dɪˈziːzɪz] [kʌm] [aʊt][ɒv; əv][ˌɑːtɪˈfɪʃ(ə)l] [hiːt] — ['ɪndɔː(r)] [dɪˈziːzɪz]

The	doctors	tell	us	that	many	diseases	come	out	of	artificial	heat	—	indoor	diseases
这	医生	告诉	我们	那	许多	疾病	来	出去	的	人造的	热	—	室内的	疾病

,

,

,

医生告诉我们，许多疾病都源于人工供暖——室内疾病。

[ðeɪ] [maɪt] [biː; bi] [kɔːld] — [ðə; ði] [dɪˈziːzɪz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] ['triːtɪd] , [ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [kjʊəd]

they	might	be	called	—	the	diseases	that	are	treated	,	and	sometimes	cured
他们	可能	是	称为	—	这	疾病	那	是	治疗	,	和	有时	治愈

[təˈdeɪ] ,

today	,
今天	,

它们或许可以被称为——如今正在接受治疗，有时甚至能够治愈的疾病。

[baɪ] ['fɔːgəʊɪŋ] [ˌɑːtɪˈfɪʃ(ə)l] [hiːt] [ænd; ənd]['gəʊɪŋ] [bæk] [tuː; tə]['neɪtʃə(r)] .

by	foregoing	artificial	heat	and	going	back	to	nature	.
经过	前文	人造的	热	和	去	后退	到	自然	.

放弃人工供暖，回归自然。

[dʌz] [ðɪs] [miːn] [ðæt] [aɪ] [səˈdʒest] [rɪˈvɜːrt] [tuː; tə] ['prɪmətɪv] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ænd; ənd] ['gɪvɪŋ] [ʌp] [hiːt] ?

Does	this	mean	that	I	suggest	reverting	to	primitive	conditions	and	giving	up	heat	?
做	这	意思是	那	我	建议	恢复	到	原始	状况	和	给予	向上	热	?

这是否意味着我建议恢复原始状态并放弃供暖?

[nəʊ] , [ɪnˈdiːd] .

No	,	indeed	.
不	,	的确	.

确实如此。

[aɪ] ['sʌfəd] [ɪˈnʌf] [lɑːst]['wɪntə(r)] .

I	suffered	enough	last	winter	.
我	遭受	足够的	最后的	冬天	.

去年冬天我受够了。

[aɪ][duː; də][nɒt] ['ædvəkeɪt] ['gɪvɪŋ] [ʌp] [hiːt] — ['sʌd(ə)nli] .

I	do	not	advocate	giving	up	heat	—	suddenly	.
我	做	不是	提倡	给予	向上	热	—	突然	.

我并不提倡突然放弃供暖。

[bʌt; bət] ['letɪŋ] [ʌp] ['grædʒuəli][ɒn][ˌɑːtɪˈfɪʃ(ə)l] [hiːt] , [aɪ][duː; də][məʊst] ['ɜːnɪstli] ['ædvəkeɪt] .

But	letting	up	gradually	on	artificial	heat	,	I	do	most	earnestly	advocate	.
但	出租	向上	逐步地	在	人造的	热	,	我	做	最多	切实	提倡	.

但我真心主张逐步减少人工供暖。

[məʊst][ɒv; əv][ˌjuː 'es][lɪv; laɪv][æn; ən]['əʊvə(r)] - ['hiːtɪd] [ɪg'zɪstəns] — [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'pliːʃn] [ɒv; əv]['aʊə(r)]

Most	of	us	live	an	over	-	heated	existence	—	to	the	depletion	of	our
最多	的	我们	居住	一个	超过	-	加热	存在	—	到	这	消耗	的	我们的

[helθ] .

health	.
健康	.

我们大多数人都过着过热的生活——以致于健康受损。

[ðə; ði] [stiːm] [paɪp] , [laɪk][ə; eɪ][hjuːdʒ]['paɪθən] , [ɪz]['kləʊzɪŋ][ɪts][kɔɪlz] [ə'baʊt][ˌjuː 'es] ,

The	steam	pipe	,	like	a	huge	python	,	is	closing	its	coils	about	us	,
这	蒸汽	管道	,	喜欢	一个	巨大的	Python	,	是	结束	它是	线圈	关于	我们	,

蒸汽管道像一条巨大的蟒蛇，正缠绕着我们。

[ænd; ənd]['grædʒuəli] ['staɪflɪŋ]['aʊə(r)] ['neɪtɪv] ['vaɪt(ə)l] [rɪ'sɔːsɪz] .

and	gradually	stifling	our	native	vital	resources	.
和	逐步地	令人窒息	我们的	本国的	必不可少的	资源	.

并逐渐扼杀我们本土的重要资源。

[ɒn][ðə; ði][kˈəʊldəst][deɪz][ɒv; əv]['wɪntə(r)][ə; eɪ] [waɪt] - [heəd] [mæn] , ['nɪəli] ['sev(ə)nti] [j'iəz] [ɒv; əv]

On	the	coldest	days	of	winter	a	white	-	haired	man	,	nearly	seventy	years	of
在	这	最冷	天	的	冬天	一个	白色的	-	头发	男人	,	几乎	七十	年	的

[eɪdʒ] ,

age	,
年龄	,

在寒冬最冷的日子里，一位白发苍苍、年近七十的老人，

[meɪ] [biː; bi] [siːn] ['wɔːkɪŋ] [njuː] [jɔːk] [striːts] , [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ][hæt] , [klæd]['əʊnli][ɪn] [laɪt] “ [pɑːm]

may	be	seen	walking	New	York	streets	,	without	a	hat	,	clad	only	in	light	“	Palm
可能	是	已见	步行	新的	约克	街道	,	没有	一个	帽子	,	覆膜	仅有的	在	光	“	棕榈

[biːtʃ] ” ['traʊzəz] ,

Beach	”	trousers	,
海滩	”	裤子	,

人们可能会看到他走在纽约街头，不戴帽子，只穿着浅色的“棕榈滩”长裤。

[ænd; ənd][ə; eɪ][sɪlk] ['nɛglɪʒeɪ] [ʃɜːt] , ['əʊpən][æt; ət][ðə; ði] [θrəʊt] .

and	a	silk	negligée	shirt	,	open	at	the	throat	.
和	一个	丝绸	便服	衬衫	,	打开	在	这	喉	.

还有一件敞开领口的丝绸睡衣衬衫。

“ [hiː; hi][ɪz]['kreɪzi] , ” [juː; jʊ] [seɪ] .

“	He	is	crazy	,	”	you	say	.
“	他	是	疯狂的	,	”	你	说	.

“他疯了，”你说。

“ [pə'hæps] , ” [ai]['ɑːnsə(r)] , “ [bʌt; bət][æt; ət]['eni] [reɪt] [hiː; hi][ɪz] ['helθi] — [ænd; ənd] [ɪ'mjuːn]

“	Perhaps	,	”	I	answer	,	“	but	at	any	rate	he	is	healthy	—	and	immune
“	也许	,	”	我	回答	,	“	但	在	任何	速度	他	是	健康	—	和	免疫

[frɒm; frəm][kəʊld] .

from	cold	.
从	寒冷的	.

“也许吧，”我回答说，“但无论如何，他很健康——而且不会感冒。”

” ['hiːtləs] [deɪz] [miːn] ['nʌθɪŋ] [tuː; tə][hɪm] .

”	Heatless	days	mean	nothing	to	him	.
”	无热	天	意思是	没有什么	到	他	.

“没有暖气的日子对他来说毫无意义。”

[ɒn][ə; eɪ] [rɔː] ,

On	a	raw	,
在	一个	生的	,

未经加工的

['drɪzlɪŋ] [deɪ] [ɪn] [nəʊ'vembə(r)] [lɑ:st] [ə; eɪ] ['slendə(r)] [mæn] [wɒz; wəz] ['pleɪɪŋ] [gɒlf] [ɪn] [ə; eɪ] [laɪt]
drizzling **day** **in** **November** **last** **a** **slender** **man** **was** **playing** **golf** **in** **a** **light**
毛毛雨 天 在 十一月 最后的 一个 苗条 男人 曾是 玩耍 高尔夫球 在 一个 光
['wʊlən] [su:t] .
woolen **suit** **.**
羊毛 套装 .

去年十一月的一个细雨蒙蒙的日子里，一位身材修长的男子身穿浅色羊毛西装在打高尔夫球。

[ə; eɪ] [kəm'pænjən] ['pleɪə(r)] , [weɪɪŋ] ['əʊvə(r)] - [paʊndz] , [fʊl] ['blʌdɪd] [ænd; ənd] ['hɑ:ti] [ɪn]
A **companion** **player** **,** **weighing** **over** **200** **pounds** **,** **full** **blooded** **and** **hearty** **in**
一个 伴侣 玩家 , 称重 超过 - 磅 , 满的 血腥 和 爽朗 在
[ə'pɪərəns] ,
appearance **,**
外貌 ,

一位体重超过200磅、体格健壮、外表魁梧的同伴玩家

[ænd; ənd] ['bʌndld] [ʌp] [ɪn] [tu:] ['hevi] ['swetə(r)z] ,
and **bundled** **up** **in** **two** **heavy** **sweaters** **,**
和 捆绑式 向上 在 二 重的 毛衣 ,

裹在两件厚毛衣里，

[ɑ:skt] [ðə; ðɪ] ['laɪtli] [klæd] ['pleɪə(r)] [ɪf] [hi:; hɪ] [wɒz; wəz] [nɒt] [ə'freɪd] [ɒv; əv] ['kætʃɪŋ] [ə; eɪ] ['feɪt(ə)l] [kəʊld] .
asked **the** **lightly** **clad** **player** **if** **he** **was** **not** **afraid** **of** **catching** **a** **fatal** **cold** **.**
问 这 轻轻 覆膜 玩家 如果 他 曾是 不是 害怕的 的 捕捉 一个 致命的 寒冷的 .

问这位衣着单薄的球员是否害怕得致命的感冒。

“ [nəʊ] , ” [hi:; hɪ] ['ɑ:nsə(r)d] , “ [ju:; jʊ] [ɑ:(r); ə(r)] [ðə; ðɪ] [wʌn] [ðæt] [gɪvz] [ˌem 'i:] [kən'sɜ:n] .
“ **No** **,** **”** **he** **answered** **,** **“** **you** **are** **the** **one** **that** **gives** **me** **concern** **.**
“ 不 , ” 他 回答 , “ 你 是 这 一 那 给予 我 忧虑 .

“不，”他回答说，“真正让我担心的是你。”

[ɪf] [aɪ] [hæd; həd] [jɔ:(r); jə(r)] ['kləʊðɪŋ] [ɒn] [aɪ] [wʊd] [bi:; bi] [ə; eɪ] [sɪk] [mæn] .
If **I** **had** **your** **clothing** **on** **I** **would** **be** **a** **sick** **man** **.**
如果 我 有 你的 衣服 在 我 会 是 一个 生病的 男人 .

如果我穿上你的衣服，我会病倒的。

[aɪ] [ˌeɪ 'em] [nɒt] ['helθi] [ɪ'nʌf] [tu:; tə] [weə(r)] [ɔ:l] [ðəʊz] [θɪŋz] .
I **am** **not** **healthy** **enough** **to** **wear** **all** **those** **things** **.**
我 是 不是 健康 足够的 到 穿 全部 那些 事物 .

我的身体状况不允许我穿戴那些东西。

” [wɪtʃ] [mi:nz] [ðæt] [wi:; wi] [wʊd] [bi:; bi] ['betə(r)] [ɒf] [ɪn] [helθ] [ɪf] [wi:; wi] [kʊd; kəd] [ə'kʌstəm]
” **Which** **means** **that** **we** **would** **be** **better** **off** **in** **health** **if** **we** **could** **accustom**
” 哪个 方法 那 我们 会 是 更好的 离开 在 健康 如果 我们 可以 习惯
[ɑ:'selvz] [tu:; tə] [les] [hi:t] ;
ourselves **to** **less** **heat** **;**
我们自己 到 较少的 热 ;

“这意味着如果我们能适应较低的温度，我们的健康状况会更好；

[ɪf] [wi:; wi] [kʊd; kəd] [lɪv; laɪv] [æz; əz] [ðə; ðɪ] ['pi:p(ə)l] [ɒv; əv] [sʌm; səm] ['ʌðə(r)] ['neɪʃnz] [du:; də] —
if **we** **could** **live** **as** **the** **people** **of** **some** **other** **nations** **do** **—**
如果 我们 可以 居住 作为 这 人们 的 一些 其他 国家 做 —
['kʌmftəb(ə)l] [ænd; ənd] ['kɒntent] [wɪð] [hi:t] [ɪ'nʌf] [tu:; tə] [teɪk] [ðə; ðɪ] [tʃɪl] [ɒf] [ðə; ðɪ] [eə(r)] ,
comfortable **and** **content** **with** **heat** **enough** **to** **take** **the** **chill** **off** **the** **air** **,**
舒服的 和 内容 和 热 足够的 到 拿 这 寒意 离开 这 空气 ,

如果我们能像其他一些国家的人民那样生活——舒适满足，享受足以驱散寒意的温暖，

[ænd; ənd] [nɒt] [dɪ'mɑːndɪŋ] [ðæt] [wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [biː; bi] “ [kept] ['gəʊɪŋ] ” [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ˌɑːtɪ'fɪʃ(ə)l] [hiːt]

and	not	demanding	that	we	shall	be	“	kept	going	”	by	means	of	artificial	heat
和	不是	要求	那	我们	将	是	“	保留	去	”	经过	方法	的	人造的	热

[ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv] ['aʊə(r)] [əʊn] ['nætʃ(ə)rəl] [hiːt] - ['gɪvɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] .

outside	of	our	own	natural	heat	-	giving	apparatus	.
外部	的	我们的	自己的	自然的	热	-	给予	设备	.

而不是要求我们依靠自身自然产热机制之外的人工热源来“维持生命”。

[wiː; wi] [meɪk] [kə'lɒrɪk; 'kælərɪk] ['kripl] [ɒv; əv] [ɑː'selvz] [baɪ] ['gɪvɪŋ] ['krʌtʃɪz] [tuː; tə] ['neɪtʃə(r)] [ɪn] [ðə; ði]

We	make	caloric	cripples	of	ourselves	by	giving	crutches	to	nature	in	the
我们	制作	卡路里	残疾人	的	我们自己	经过	给予	拐杖	到	自然	在	这

[fɔːm] [ɒv; əv] ['rɔːrɪŋ] ['fəːnisiz] [ænd; ənd] ['hɪsɪŋ] [stiːm] [paɪps] .

form	of	roaring	furnaces	and	hissing	steam	pipes	.
形式	的	咆哮	熔炉	和	嘶嘶声	蒸汽	管道	.

我们通过建造轰鸣的炉子和嘶嘶作响的蒸汽管道来依赖大自然，从而使自己成为热量的残疾人。

[freʃ] [kəʊld] [eə(r)] [ɪz] ['betə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [ˌjuː 'es] [ðæn; ðən] [hɒt] [eə(r)] — [ɪn] ['wɪntə(r)] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ɪn]

Fresh	cold	air	is	better	for	us	than	hot	air	—	in	winter	as	well	as	in
新鲜的	寒冷的	空气	是	更好的	为了	我们	比	热的	空气	—	在	冬天	作为	出色地	作为	在

['sʌmə(r)] .

summer	.
夏天	.

无论冬天还是夏天，新鲜冷空气都比热空气对我们更有益。

[wʊd] [ˌaɪ 'tiː] [nɒt] [biː; bi] [wɜːθ] [waɪl] [tuː; tə] [fɔːm] [ə; eɪ] ['næʃ(ə)nəl] [freʃ] [eə(r)] [frə'tɜːnəti] ,

Would	it	not	be	worth	while	to	form	a	national	Fresh	Air	Fraternity	,
会	它	不是	是	值得	尽管	到	形式	一个	国家的	新鲜的	空气	兄弟会	,

成立一个全国性的“新鲜空气兄弟会”难道不值得吗?

[beɪst] [ɒn] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l] [ɒv; əv] ['fɔːgəʊɪŋ] [ˌɑːtɪ'fɪʃ(ə)l] [hiːt] [ænd; ənd] [dɪ'veləpɪŋ] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l]

based	on	the	principle	of	foregoing	artificial	heat	and	developing	the	original
基于	在	这	原则	的	前文	人造的	热	和	发展	这	原来的

['bɒdi] [kə'lɒrɪk; 'kælərɪk] ?

body	caloric	?
身体	卡路里	?

基于放弃人工加热、发展人体自身热量的原则?

[wiː; wi] [wʊd] [ðen] [liːv] [ˌɑːtɪ'fɪʃ(ə)l] [hiːt] ['lɑːdʒli] [tuː; tə] ['ɪnfənts] , ['wiːkliŋ] [ænd; ənd]

We	would	then	leave	artificial	heat	largely	to	infants	,	weaklings	and
我们	会	然后	离开	人造的	热	很大程度上	到	婴儿	,	弱者	和

['ɪnvəlɪd; ɪn'vælɪd] ;

invalids	;
无效	;

这样一来，人工供暖就主要留给婴儿、体弱者和病人了;

[wiː; wi] [wʊd] [ə'bɒlɪʃ] ['sevrəl] [dɪ'ziːzɪz] [ˌɔːltə'geðə(r)] , [ɪm'pruːv] [ðə; ði] [mɔː'tæləti] [reɪt] , [ænd; ənd]

we	would	abolish	several	diseases	altogether	,	improve	the	mortality	rate	,	and
我们	会	取消	一些	疾病	共	,	提升	这	死亡	速度	,	和

[biː; bi] ['helθi] , ['hæpi] [ænd; ənd] ['vɪgərəs] .

be	healthy	,	happy	and	vigorous	.
是	健康	,	快乐的	和	蓬勃	.

我们将彻底根除几种疾病，降低死亡率，并拥有健康、快乐和活力。

[ˌɪnsɪ'dent(ə)li] , [tuː] , [wiː; wi] [wʊd] [hæv; həv] [mɔː(r)] [kəʊl] [fɔː(r); fə(r)] ['kʊkɪŋ] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] ['riːəli]

Incidentally	,	too	,	we	would	have	more	coal	for	cooking	and	other	really
顺便	,	也	,	我们	会	有	更多的	煤炭	为了	烹饪	和	其他	真的

['nesəsəri] [p'ɜːpəsɪz] .

necessary	purposes	.
必要的	目的	.

另外，我们还可以有更多的煤炭用于做饭和其他真正必要的用途。

['dʌbljuː] . [diː] . ['mɑːfət]
W . **D** . **Moffat**
W . D . 莫法特

WD·莫法特

['edɪtə(r)]
Editor
编辑

编辑

[ɪn] [ðə; ði] [haɪ] [skuːl]
IN **THE** **HIGH** **SCHOOL**
在 这 高的 学校

在高中

[ðə; ði]['mentɔː(r)][ɪz][ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv]['aʊə(r)] [haɪ] [skuːl] .
The **Mentor** **is** **a** **part** **of** **our** **High** **School** **.**
这 导师 是 一个 部分 的 我们的 高的 学校 .

导师是我们高中的一份子。

[iːtʃ] [deɪ] - ['pjuːp(ə)lz][ænd; ənd] - ['tiːtʃə(r)z] [hæv; həv] [ˌɒpə'tjuːnəti] [tuː; tə] [pɑː'teɪk] [ɒv; əv][ɪts]
Each **day** **192** **pupils** **and** **11** **teachers** **have** **opportunity** **to** **partake** **of** **its**
每个 天 - 学生 和 - 教师 有 机会 到 参加 的 它是
['splendɪd] ['kɒntents] .
splendid **contents** **.**
灿烂 内容 .

每天有 192 名学生和 11 名教师有机会享受其精彩的内容。

[θɪŋk] [ɒv; əv][ə; eɪ][bɪg]['fæməli][ɒv; əv] - [ɪn'dʒɔɪɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] ['deɪli] .
Think **of** **a** **big** **family** **of** **200** **enjoying** **it** **daily** **.**
思考 的 一个 大的 家庭 的 - 享受 它 日常的 .

想象一下，一个拥有200人的大家庭每天都在享用它。

[aɪ] [seɪ] ['deɪli] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][aɪ][hæv; həv][ɔːl][ðə; ði] [bæk] ['nʌmbəz] ,
I **say** **daily** **because** **I** **have** **all** **the** **back** **numbers** **,**
我 说 日常的 因为 我 有 全部 这 后退 数字 ,

我说"每天"是因为我掌握了所有历史数据。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [deɪ] [ə; eɪ] [njuː] ['mentɔː(r)] [wɪð] [ɔːl][ɪts] [grə'vjuə] [ɪz] [dɪ'spleɪd] [ɒn][ə; eɪ] ['speʃəli]
and **each** **day** **a** **new** **Mentor** **with** **all** **its** **gravures** **is** **displayed** **on** **a** **specially**
和 每个 天 一个 新的 导师 和 全部它是 凹版印刷 是 显示 在 一个 特别
[kən'strʌktɪd] [ræk] [ɪn][maɪ] [ˌresɪ'teɪʃn] [ruːm] .
constructed **rack** **in** **my** **recitation** **room** **.**
建造 架子 在 我的 背诵 房间 .

每天都会有一本新的《导师》及其所有插图被展示在我诵读室里特制的架子上。

[ðə; ði][ɪm'pɔːt(ə)nt] ['fiːtʃəz] [tuː; tə][biː; bi] [faʊnd] [ɪn][ˌaɪ 'tiː][ɑː(r); ə(r)] [ɪ'nuːməˌreɪtid] [ɒn][ðə; ði] ['blækbɔːd] ,
The **important** **features** **to** **be** **found** **in** **it** **are** **enumerated** **on** **the** **blackboard** **,**
这 重要的 特征 到 是 成立 在 它 是 列举 在 这 黑板 ,

它所包含的重要特征已在黑板上列举出来。

[ænd; ənd]['ɑːftə(r)] ['hævɪŋ] [pə'sjuːd] [ðɪs] ['meθəd] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][jɪə(r)][aɪ][ˌeɪ 'em] ['æŋkʃəs] [tuː; tə] [tel]
and **after** **having** **pursued** **this** **method** **for** **a** **year** **I** **am** **anxious** **to** **tell**
和 后 拥有 追击 这 方法 为了 一个 年 我 是 焦虑的 到 告诉
[juː; jʊ] ['sʌmθɪŋ] [ə'baʊt][ˌaɪ 'tiː] .
you **something** **about** **it** **.**
你 某物 关于 它 .

经过一年的实践，我很想和你们分享一下我的经验。

[wʌn] [sɪksθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['membəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['grædʒueɪtɪŋ] [klɑːs] [æt; ət] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [jɪə(r)]

One	sixth	of	the	members	of	the	graduating	class	at	the	end	of	the	year
一	第六	的	这	成员	的	这	毕业	班级	在	这	结尾	的	这	年

[tʃəʊz] ['mentɔː(r)] ['sʌbdʒɪkts] [fɔː(r); fə(r)] [ðeə(r)] ['θiːsiːz] ,

chose	Mentor	subjects	for	their	theses	,
选择	导师	主题	为了	他们的	论文	,

年底毕业班学生中，有六分之一选择导师指导的课题作为毕业论文的研究对象。

[ænd; ənd] , [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ˌsʌplɪ'mentri] ['riːdɪŋ] [lɪst] ['gɪv(ə)n] , [sɪ'lektɪd] [bʊks] ,

and	,	from	the	supplementary	reading	list	given	,	selected	books	,
和	,	从	这	补充	阅读	列表	给定	,	已选	图书	,

此外，还从提供的补充阅读清单中选择了一些书籍。

[wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [əb'teɪnd] [baɪ] [meɪl] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['kɑːnəgi] ['laɪbrəri] [æt; ət] ['pɪtsbɜːg] ,

which	were	obtained	by	mail	from	the	Carnegie	Library	at	Pittsburgh	,
哪个	是	获得	经过	邮件	从	这	卡内基	图书馆	在	匹兹堡	,

这些资料是通过邮寄方式从匹兹堡卡内基图书馆获得的。

[wɪð] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ɔːl] [ðə; ði] ['θiːsiːz] [wɜː(r); wə(r)] [məʊst] ['eksələnt] .

with	a	result	that	all	the	theses	were	most	excellent	.
和	一个	结果	那	全部	这	论文	是	最多	出色的	.

结果发现所有论文都非常优秀。

[ðə; ði] ['mentɔː(r)] [ɪz] [nɒt] [fɪld] [wɪð] ['kʌrənt] [mə'tɪəriəl] ,

The	Mentor	is	not	filled	with	current	material	,
这	导师	是	不是	已填	和	当前的	材料	,

《导师》一书内容并非最新资讯，

[wɪtʃ] ['tʃeɪndʒɪz] ['kɒnstəntli] [ænd; ənd] [ɪz] [gʊd] ['əʊnli] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [ʃɔːt] [taɪm] .

which	changes	constantly	and	is	good	only	for	a	short	time	.
哪个	变化	不断地	和	是	好的	仅有的	为了	一个	短的	时间	.

它不断变化，而且只在短时间内有效。

[ɔːl] [juː; jʊ] [prɪnt] [wɪl] [beə(r)] ['biːɪŋ] [ə'sɪməleɪtɪd] [ænd; ənd] [prɪ'zɜːvd] .

All	you	print	will	bear	being	assimilated	and	preserved	.
全部	你	打印	将要	熊	存在	同化	和	保存完好	.

你打印的所有内容都将被吸收和保存。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [jɔː(r); jə(r)] [smɔːl] ['steɪtmənts] [ðæt] [meɪk] [ðə; ði] ['mentɔː(r)] [bɪg] .

It	is	your	small	statements	that	make	The	Mentor	big	.
它	是	你的	小的	声明	那	制作	这	导师	大的	.

正是你那些看似微不足道的发言，才让"导师"这个角色变得意义非凡。

[ˌaɪ 'tiː] ['ɪz(ə)nt] [ðə; ði] " [njuː] " [bʌt; bət] [ðə; ði] [əʊld] [θɪŋz] [ˌaɪ 'tiː] [telz] , [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] ['dʒen(ə)rəli] [nəʊn] ,

It	isn't	the	"	new	"	but	the	old	things	it	tells	,	that	are	not	generally	known	,
它	不是	这	"	新的	"	但	这	老的	事物	它	讲述	,	那	是	不是	一般来说	已知	,

它讲述的不是"新"事物，而是那些鲜为人知的古老事物。

[ðæt] [gɪvz] [ðə; ði] ['mentɔː(r)] ['pɜːmənənt] ['vælјuː] .

that	gives	The	Mentor	permanent	value	.
那	给予	这	导师	永恒的	价值	.

这赋予了The Mentor永久的价值。

[ˌaɪ 'tiː] [kriː'eɪts] [ə; eɪ] ['pɜːmənənt] ['ɪntrəst] [ɪn] ['mjuːzɪk] , [ɑːt] , ['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] , ['hɪstri; 'hɪstəri] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

It	creates	a	permanent	interest	in	Music	,	Art	,	Literature	,	History	,	etc	.	,
它	创建	一个	永恒的	兴趣	在	音乐	,	艺术	,	文学	,	历史	,	ETC	.	,

它能培养人们对音乐、艺术、文学、历史等方面的持久兴趣。

[ɪn][ə; eɪ] [haɪ] [skuːl] [əˈweɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˈpɒlɪʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ][bɪg] [ˈsɪti] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [æz; əz]

in	a	High	School	away	from	the	polish	of	a	big	city	in	such	a	way	as
在	一个	高的	学校	离开	从	这	抛光	的	一个	大的	城市	在	这样的	一个	方式	作为

[ˈnʌθɪŋ] [els] [bʌt; bət][ə; eɪ][ˈmentɔː(r)][kʊd; kəd] .

nothing	else	but	a	Mentor	could	.
没有什么	别的	但	一个	导师	可以	.

在远离大城市繁华喧嚣的高中里，导师以其他任何人都无法做到的方式帮助学生成长。

[aɪ][kænt] [siː] [haʊ] [ə; eɪ] [haɪ] [skuːl] [kæn; kən] [əˈfɔːd] [tuː; tə][biː; bi] [wɪˈðaʊt] [ə; eɪ] [kəmˈpliːt] [set] .

I	can't	see	how	a	High	School	can	afford	to	be	without	a	complete	set	.
我	不能	看	如何	一个	高的	学校	能	买得起	到	是	没有	一个	完全的	放	.

我实在无法理解一所高中怎么能负担得起没有全套设备的情况。

[meɪk] [ˌaɪ ˈtiː] [nəʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [skuːlz] .

Make	it	known	to	the	schools	.
制作	它	已知	到	这	学校	.

通知学校。

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [duː; də][ə; eɪ] [greɪt] [wɜːk] .

It	will	do	a	great	work	.
它	将要	做	一个	伟大的	工作	.

它会发挥很大的作用。

[dʒeɪ] . [biː] . [ˈʃiːts] , [ˈprɪnsəp(ə)l] , [məˈklɛlənˌtaʊn] , [pen] .

J	.	B	.	SHEETZ	,	Principal	,	McClellandtown	,	Penn	.
J	.	B	.	Sheetz	,	主要的	,	麦克莱兰镇	,	宾夕法尼亚	.

JB SHEETZ，校长，宾夕法尼亚州麦克莱兰镇。

[ðə; ði][ˈmentɔː(r)][əˌsəʊsiˈeɪʃn; əˌsəʊʃiˈeɪʃn]

The	Mentor	Association
这	导师	协会

导师协会

[ɪˈstæblɪʃt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [dɪˈveləpmənt] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˈpɒpjələ(r)] [ˈɪntrəst] [ɪn] [ɑːt] ,

ESTABLISHED	FOR	THE	DEVELOPMENT	OF	A	POPULAR	INTEREST	IN	ART	,
已确立的	为了	这	发展	的	一个	受欢迎的	兴趣	在	艺术	,

[ˈlɪtrətʃə(r); ˈlɪtərətʃə] , [ˈsaɪəns] , [ˈhɪstri; ˈhɪstəri] , [ˈneɪtʃə(r)] , [ænd; ənd][ˈtræv(ə)l]

LITERATURE	,	SCIENCE	,	HISTORY	,	NATURE	,	AND	TRAVEL
文学	,	科学	,	历史	,	自然	,	和	旅行

为培养公众对艺术、文学、科学、历史、自然和旅行的兴趣而成立

[ðə; ði][ˈmentɔː(r)] [ɪz] [ˈpʌblɪʃt] [twaɪs] [ə; eɪ] [mʌnθ]

THE	MENTOR	IS	PUBLISHED	TWICE	A	MONTH
这	导师	是	已发布	两次	一个	月

《导师》杂志每月出版两次。

[baɪ][ðə; ði][ˈmentɔː(r)][əˌsəʊsiˈeɪʃn; əˌsəʊʃiˈeɪʃn] , [ɪŋk] . , [æt; ət] - - - [iːst] 16TH [striːt] , [njuː] [jɔːk]

BY	THE	MENTOR	ASSOCIATION	,	INC	.	,	AT	114	-	116	EAST	16TH	STREET	,	NEW	YORK
经过	这	导师	协会	,	公司	.	,	在	-	-	-	东方	16TH	街道	,	新的	约克

, [en] . [waɪ] . [səbˈskrɪpʃ(ə)n] ,

,	N	.	Y	.	SUBSCRIPTION	,
,	N	.	是	.	订阅	,

由导师协会（地址：纽约州纽约市东16街114-116号）订阅

[fɔː(r)] [dˈɒləz] [ə; eɪ] [jɪə(r)] .

FOUR	DOLLARS	A	YEAR	.
四	美元	一个	年	.

每年四美元。

[ˈfɒrən] [ˈpəʊstɪdʒ] - [sents] [ˈekstrə] .

FOREIGN	POSTAGE	75	CENTS	EXTRA	.
外国的	邮资	-	分	额外的	.

国际邮资另加 75 美分。

[kə'neɪdiən] ['pəʊstɪdʒ] - [sents] ['ekstrə] .
CANADIAN POSTAGE 50 CENTS EXTRA .
加拿大 邮资 - 分 额外的 .

加拿大邮资另加 50 分。

['sɪŋg(ə)l] ['kɒpiz] ['twenti] [sents] .
SINGLE COPIES TWENTY CENTS .
单身的 副本 二十 分 .

单份二十美分。

['prezɪdənt] , ['tɒməs] [eɪtʃ] . [bek] ; [vaɪs] - ['prezɪdənt] , ['wɔːltə] [piː] . [ten] [aɪk] ; ['sekrət(ə)ri] .
PRESIDENT , THOMAS H . BECK ; VICE - PRESIDENT , WALTER P . TEN EYCK ; SECRETARY .
总统 , 托马斯 H . 贝克 ; 副 - 总统 , 沃尔特 P . 十 艾克 ; 秘书 .

总裁：托马斯·H·贝克；副总裁：沃尔特·P·滕·艾克；秘书。

['dʌbljuː] . [diː] . ['mɑːfət] ; ['treʒərə(r)] , [dʒeɪ] . [es] . ['kæmb(ə)l] ; [ə'sɪstənt] ['treʒərə(r)] [ænd; ənd]
W . D . MOFFAT ; TREASURER , J . S . CAMPBELL ; ASSISTANT TREASURER AND
W . D . 莫法特 ; 财务主管 , J . S . 坎贝尔 ; 助手 财务主管 和
[ə'sɪstənt] ['sekrət(ə)ri] , [eɪtʃ] . [ə; eɪ] . [kroʊ] .
ASSISTANT SECRETARY , H . A . CROWE .
助手 秘书 , H . 一个 . 克罗 .

WD MOFFAT；财务主管，JS CAMPBELL；助理财务主管兼助理秘书，HA CROWE。

[ðə; ði]['mentɔː(r)][ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] , [ɪŋk] . , - - - [iːst] 16th [striːt] , [njuː] [jɔːk] , [en] . [waɪ] .
THE MENTOR ASSOCIATION , Inc . , 114 - 116 East 16th Street , New York , N . Y .
这 导师 协会 , 公司 . , - - - 东方 16th 街道 , 新的 约克 , N . 是 .

导师协会，地址：纽约州纽约市东16街114-116号

['steɪtmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['əʊnəʃɪp] , ['mænɪdʒmənt] , [ˌsɜːkjə'leɪʃ(ə)n] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [rɪ'kwaɪəd]
Statement of the ownership , management , circulation , etc . , required
陈述 的 这 所有权 , 管理 , 循环 , ETC . , 必需的
[baɪ][ðə; ði][ækt][ɒv; əv] ['kɒŋgres] [ɒv; əv] ['ɔːgəst] - ,
by the Act of Congress of August 24 ,
经过 这 行为 的 国会 的 八月 - ,

根据8月24日国会法案的要求，需提供所有权、管理、流通等方面的声明。

- , [ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔː(r)] , ['pʌblɪʃt] ['semi] - ['mʌnθli] [æt; ət] [njuː] [jɔːk] , [en] . [waɪ] . , [fɔː(r); fə(r)]
1912 , of The Mentor , published semi - monthly at New York , N . Y . , for
- , 的 这 导师 , 已发布 半 - 月度 在 新的 约克 , N . 是 . , 为了
['eɪprəl][wʌn] , - .
April 1 , 1918 .
四月 1 , - .

1912 年，《导师》杂志在纽约半月刊上发表，1918 年 4 月 1 日发行。

[steɪt] [ɒv; əv] [njuː] [jɔːk] , ['kaʊnti] [ɒv; əv] [njuː] [jɔːk] .
State of New York , County of New York .
状态 的 新的 约克 , 县 的 新的 约克 .

纽约州，纽约县。

[bɪ'fɔː(r)] [ˌem 'iː] , [ə; eɪ]['nəʊtəri]['pʌblɪk] , [ɪn][ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [steɪt] [ænd; ənd] ['kaʊnti] [ə'fɔːsed] ,
Before me , a Notary Public , in and for the State and county aforesaid ,
前 我 , 一个 公证人 民众 , 在 和 为了 这 状态 和 县 上述 ,

在我面前，作为上述州和县的公证人，

['pɜːsənəli] [ə'pɪəd] ['tɒməs] [eɪtʃ] . [bek] , [huː] , ['hævɪŋ] [biːn] ['djuːli] [swɔːn] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] [lɔː]
personally appeared Thomas H . Beck , who , having been duly sworn according to law
亲自 出现 托马斯 H . 贝克 , WHO , 拥有 到过 正式地 宣誓 根据 到 法律
,
,
,

托马斯·H·贝克亲自到场，并依法宣誓后，

[di'pəuz] [ænd; ənd] [sez] [ðæt] [hi:; hi][ɪz][ðə; ði] ['pʌblɪʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔ:(r)] , [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði]

deposes	and	says	that	he	is	the	Publisher	of	The	Mentor	,	and	that	the
罢免	和	说道	那	他	是	这	出版商	的	这	导师	,	和	那	这

['fɒləʊɪŋ] [ɪz] ,

following	is	,
下列的	是	,

他作证说，他是《导师》杂志的出版商，并且以下内容是：

[tu:; tə][ðə; ði][best][ɒv; əv][hɪz; ɪz] ['nɒlɪdʒ] [ænd; ənd] [bɪ'li:f] , [ə; eɪ] [tru:] ['steɪtmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]

to	the	best	of	his	knowledge	and	belief	,	a	true	statement	of	the
到	这	最好的	的	他的	知识	和	信仰	,	一个	真的	陈述	的	这

['əʊnəʃɪp] ,

ownership	,
所有权	,

据他所知所信，这是所有权的真实声明。

['mænɪdʒmənt] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'fɔ:sed] [ˌpʌblɪ'keɪʃn] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [deɪt]

management	,	etc	.	,	of	the	aforesaid	publication	for	the	date
管理	,	ETC	.	,	的	这	上述	发布	为了	这	日期

[ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] [ə'bʌv] ['kæpʃ(ə)n] ,

shown	in	the	above	caption	,
所示	在	这	多于	标题	,

上述出版物的管理等事宜，日期如上文标题所示，

[rɪ'kwaɪəd] [baɪ][ðə; ði][ækt][ɒv; əv] ['ɔ:gəst] - , - , [ɪm'bɒdid] [ɪn]['sekʃ(ə)n] - , ['pəʊst(ə)l] [lɔ:z]

required	by	the	Act	of	August	24	,	1912	,	embodied	in	section	443	,	Postal	Laws
必需的	经过	这	行为	的	八月	-	,	-	,	具身化的	在	部分	-	,	邮政	法律

[ænd; ənd][ˌregju'leɪʃ(ə)nz] ,

and	Regulations	,
和	法规	,

根据1912年8月24日法令第443条（邮政法律法规）的规定，

[tu:; tə][wɪt] : ([wʌn]) [ðæt] [ðə; ði] [nems] [ænd; ənd] [ə'dresɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pʌblɪʃə(r)] , ['edɪtə(r)] ,

to	wit	:	(	1	)	That	the	names	and	addresses	of	the	publisher	,	editor	,
到	有	:	(	1	)	那	这	姓名	和	地址	的	这	出版商	,	编辑	,

['mænɪdʒɪŋ] ['edɪtə(r)] ,

managing	editor	,
管理	编辑	,

具体而言：（1）出版商、编辑、执行编辑的姓名和地址，

[ænd; ənd] ['bɪznəs] ['mænɪdʒə(r)][ɑ:(r); ə(r)] :

and	business	manager	are	:
和	商业	经理	是	:

业务经理是：

['pʌblɪʃə(r)] , ['tɒməs] [eɪtʃ] . [bek] , - [i:st] 19th [stri:t] , [nju:] [jɔ:k] ; ['edɪtə(r)] , ['dʌblju:] . [di:] . ['mɑ:fət]

Publisher	,	Thomas	H	.	Beck	,	52	East	19th	Street	,	New	York	;	Editor	,	W	.	D	.	Moffat
出版商	,	托马斯	H	.	贝克	,	-	东方	19th	街道	,	新的	约克	;	编辑	,	W	.	D	.	莫法特

,

,
,

出版商：托马斯·H·贝克，地址：纽约东19街52号；编辑：W·D·莫法特

- - - [i:st] 16th [stri:t] , [nju:] [jɔ:k] ; ['mænɪdʒɪŋ] ['edɪtə(r)] , ['dʌblju:] . [di:] . ['mɑ:fət] , - - -

114	-	116	East	16th	Street	,	New	York	;	Managing	Editor	,	W	.	D	.	Moffat	,	114	-	116
-	-	-	东方	16th	街道	,	新的	约克	;	管理	编辑	,	W	.	D	.	莫法特	,	-	-	-

[i:st] 16th [ˌes 'ti:] . ,

East	16th	St	.	,
东方	16th	英石	.	,

纽约东16街114-116号；WD Moffat公司执行主编，地址：东16街114-116号。

[nju:] [jɔ:k] ; ['bɪznəs] ['mænɪdʒə(r)] , ['tɒməs] [eɪtʃ] . [bek] , - [i:st] 19th [stri:t] , [nju:] [jɔ:k] .
New York ; Business Manager , Thomas H . Beck , 52 East 19th Street , New York .
新的 约克 ; 商业 经理 , 托马斯 H . 贝克 , - 东方 19th 街道 , 新的 约克 .

纽约；业务经理 Thomas H. Beck，地址：纽约东 19 街 52 号。

([ˌtu:'tu:]) [ðæt] [ðə; ði]['əʊnə(r)z][ɑ:(r); ə(r)] : [ə'merɪkən] [ˌlɪθə'græfɪk] ['kʌmpəni] , - [i:st] 19th [stri:t] ,
(2) That the owners are : American Lithographic Company , 52 East 19th Street ,
(2) 那 这 所有者 是 : 美国人 平版印刷 公司 , - 东方 19th 街道 ,
[nju:] [jɔ:k] ;
New York ;
新的 约克 ;

（2）所有者为：美国石印公司，地址：纽约东19街52号；

[si:] . ['edi] , [el] . ['ɛtlɪndʒər] , [dʒeɪ] . [pi:] . [næp] , [si:] . [keɪ] . [mɪlz] , - [i:st] 19th [stri:t] ,
C . Eddy , L . Ettlinger , J . P . Knapp , C . K . Mills , 52 East 19th Street ,
C . 涡流 , L . 埃特林格 , J . P . 克纳普 , C . K . 米尔斯 , - 东方 19th 街道 ,

C. Eddy、L. Etdlinger、JP Knapp、CK Mills，东 19 街 52 号，

[nju:] [jɔ:k] ; [em] . [si:] . [hɜ:tʃɑ:g] , - [west] 10th [stri:t] , [nju:] [jɔ:k] ; ['wɪljəm] [ti:] . ['hærɪs] ,
New York ; M . C . Herczog , 28 West 10th Street , New York ; William T . Harris ,
新的 约克 ; M . C . 赫尔佐格 , - 西方 10th 街道 , 新的 约克 ; 威廉 T . 哈里斯 ,

纽约；MC Herczog，纽约西10街28号；William T. Harris，

['vɪlə] ['nəʊvə] , [pɑ:] . ; ['mɪsɪz] . [em] . [i:] . [hɛpɪnhaɪmɜ] , - [i:st] 58th [stri:t] , [nju:] [jɔ:k] ;
Villa Nova , Pa . ; Mrs . M . E . Heppenheimer , 51 East 58th Street , New York ;
别墅 新星 , 宾夕法尼亚州 . ; 太太 . M . E . 赫彭海默 , - 东方 58th 街道 , 新的 约克 ;

宾夕法尼亚州维拉诺瓦；M.E. Heppenheimer 夫人，纽约州纽约市东 58 街 51 号；

['ɛməli] ['ʃu:ˌmɑ:kər] , [ɪg'zekjʊtrɪks][fɔ:(r); fə(r)] ['lu:zə] [i:] . ['ʃu:ˌmɑ:kər] [ænd; ənd] ['wɔ:ltə] [el] .
Emilie Schumacher , Executrix for Luise E . Schumacher and Walter L .
艾米莉 舒马赫 , 女执行人 为了 路易丝 E . 舒马赫 和 沃尔特 L .
['ʃu:ˌmɑ:kər] , [maʊnt] ['vɜ:rnən] ,
Schumacher , Mount Vernon ,
舒马赫 , 山 弗农 ,

埃米莉·舒马赫，路易丝·E·舒马赫和沃尔特·L·舒马赫的遗嘱执行人，弗农山

[en] . [waɪ] . ; ['sæmjʊəl][ˌʌn.tər'maɪər] , - ['brɔ:dweɪ] , [nju:] [jɔ:k] .
N . Y . ; Samuel Untermyer , 120 Broadway , New York .
N . 是 . ; 塞缪尔 安特迈尔 , - 百老汇 , 新的 约克 .

纽约；Samuel Untermyer，120 Broadway，纽约。

([θri:]) [ðæt] [ðə; ði] [nəʊn] ['bɔndˌhəʊldəz] , [ˌmɔ:gɪ'dʒi:] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)][sɪ'kjʊərətɪ][h'əʊldəz] ,
(3) That the known bondholders , mortgagees , and other security holders ,
(3) 那 这 已知 债券持有人 , 抵押权人 , 和 其他 安全 持有者 ,
['əʊnɪŋ] [ɔ:(r)] ['həʊldɪŋ] [wʌn][pə(r)] [sent] .
owning or holding 1 per cent .
拥有 或者 保持 1 每 中心 .

（3）已知债券持有人、抵押权人和其他证券持有人，拥有或持有 1% 的股份。

[ɔ:(r)][mɔ:(r)][ɒv; əv]['təʊt(ə)l] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [bɒndz] , ['mɔ:rgɪdʒɪz] , [ɔ:(r)]['ʌðə(r)] [sɪ'kjʊrətiz] , [ɑ:(r); ə(r)] :
or more of total amount of bonds , mortgages , or other securities , are :
或者 更多的 的 全部的 数量 的 债券 , 抵押贷款 , 或者 其他 证券 , 是 :
[nʌn] .
None .
没有任何 .

或债券、抵押贷款或其他证券总额的更多，为：无。

([fɔ:r]) [ðæt] [ðə; ði] [tu:] ['pærəgrɑ:fs] [nekst] [ə'bʌv] , ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] [nems] [ɒv; əv][ðə; ði]['əʊnə(r)z] ,
(4) That the two paragraphs next above , giving the names of the owners ,
(4) 那 这 二 段落 下一个 多于 , 给予 这 姓名 的 这 所有者 ,

（4）上文紧随其后的两段，列出了所有者的姓名，

['stɔk,həuldəz] , [ænd; ənd][sɪ'kjʊərəti][h'əʊldəz] , [ɪf] ['eni] ,

stockholders	,	and	security	holders	,	if	any	,
股东	,	和	安全	持有者	,	如果	任何	,

股东及证券持有人（如有）

[kən'teɪn] [nɒt]['əʊnli][ðə; ði][lɪst][ɒv; əv] ['stɔk,həuldəz] [ænd; ənd][sɪ'kjʊərəti][h'əʊldəz][æz; əz] [ðeɪ] [ə'pɪə(r)]

contain	not	only	the	list	of	stockholders	and	security	holders	as	they	appear
包含	不是	仅有的	这	列表	的	股东	和	安全	持有者	作为	他们	出现

[ə'pɒn][ðə; ði] [bʊks] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəni] ,

upon	the	books	of	the	Company	,
之上	这	图书	的	这	公司	,

不仅包含公司账簿上显示的股东和证券持有人名单，

[bʌt; bət]['ɔ:lsəʊ] ,

but	also	,
但	还	,

但是也，

[ɪn][keɪsɪz] [weə(r)] [ðə; ði]['stɒkhəʊldə(r)][ɔ:(r)][sɪ'kjʊərəti]['həʊldə(r)] [ə'pɪəz] [ə'pɒn][ðə; ði] [bʊks] [ɒv; əv][ðə; ði]

in	cases	where	the	stockholder	or	security	holder	appears	upon	the	books	of	the
在	案例	在哪里	这	股东	或者	安全	持有者	出现	之上	这	图书	的	这

['kʌmpəni] [æz; əz] [trʌ'sti:] [ɔ:(r)][ɪn] ['eni] ['ʌðə(r)] [fɪ'dju:ʃəri] [rɪ'leɪʃ(ə)n] ,

Company	as	trustee	or	in	any	other	fiduciary	relation	,
公司	作为	受托人	或者	在	任何	其他	受托人	关系	,

如果股东或证券持有人在公司账簿上以受托人或其他信托关系出现，

[ðə; ði] [neɪm] [ɒv; əv][ðə; ði]['pɜ:s(ə)n][ɔ:(r)][ˌkɔ:pə'reɪʃ(ə)n][fɔ:(r); fə(r)] [hu:m] [sʌtʃ] [trʌ'sti:] [ɪz] ['æktɪŋ] , [ɪz]

the	name	of	the	person	or	corporation	for	whom	such	trustee	is	acting	,	is
这	姓名	的	这	人	或者	公司	为了	谁	这样的	受托人	是	表演	,	是

['gɪv(ə)n] ;

given	;
给定	;

指明受托人所代表的个人或公司的名称；

['ɔ:lsəʊ] [ðæt] [ðə; ði] [sed] [tu:] ['pærəgrɑ:fs] [kən'teɪn] ['steɪtmənts] [ɪm'breɪsɪŋ] [æfi:ənts] [fʊl] ['nɒlɪdʒ]

also	that	the	said	two	paragraphs	contain	statements	embracing	affiant's	full	knowledge
还	那	这	说	二	段落	包含	声明	拥抱	附属机构的	满的	知识

[ænd; ənd] [bɪ'li:f] [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði] ['sɜ:kəmstənsɪz] [ænd; ənd][kən'dɪʃ(ə)nz]['ʌndə(r)] [wɪtʃ] ['stɔk,həuldəz]

and	belief	as	to	the	circumstances	and	conditions	under	which	stockholders
和	信仰	作为	到	这	情况	和	状况	在下面	哪个	股东

[ænd; ənd][sɪ'kjʊərəti][h'əʊldəz] [hu:] [du:; də][nɒt] [ə'pɪə(r)] [ə'pɒn][ðə; ði] [bʊks] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəni]

and	security	holders	who	do	not	appear	upon	the	books	of	the	Company
和	安全	持有者	WHO	做	不是	出现	之上	这	图书	的	这	公司

[æz; əz] [trʌs'tiz] ,

as	trustees	,
作为	受托人	,

此外，上述两段文字包含宣誓人对股东和证券持有人（未在公司账簿上以受托人身份出现）所处情况和条件的充分了解和信念的陈述，

[həʊld] [stɒk] [ænd; ənd] [sɪ'kjʊrətiz] [ɪn][ə; eɪ][kə'pæsəti]['ʌðə(r)][ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['bəunə]['faɪdi]

hold	stock	and	securities	in	a	capacity	other	than	that	of	a	bona	fide
抓住	库存	和	证券	在	一个	容量	其他	比	那	的	一个	博纳	真

['əʊnə(r)] ;

owner	;
所有者	;

以非合法所有者的身份持有股票和证券；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ə'faɪənt][hæz; həz][nəʊ]['ri:z(ə)n][tu:; tə] [bɪ'li:v] [ðæt] ['eni]['ʌðə(r)]['pɜ:s(ə)n] ,

and	this	affiant	has	no	reason	to	believe	that	any	other	person	,
和	这	宣誓人	有	不	原因	到	相信	那	任何	其他	人	,

[ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] ,

association	,
协会	,

宣誓人没有理由相信任何其他人、组织、

[ɔ:(r)][ˌkɔ:pə'reɪʃ(ə)n][hæz; həz]['eni] ['ɪntrəst] [də'rekt][ɔ:(r)][ˌɪndə'rekt][ɪn][ðə; ði] [sed] [stɒk] , [bɒndz] ,

or	corporation	has	any	interest	direct	or	indirect	in	the	said	stock	,	bonds	,
或者	公司	有	任何	兴趣	直接的	或者	间接	在	这	说	库存	,	债券	,

或该公司直接或间接持有所述股票、债券的任何权益，

[ɔ:(r)]['ʌðə(r)] [sɪ'kjʊrətiz] [ðæn; ðən][æz; əz][səʊ]['steɪtɪd][baɪ][hɪm] .

or	other	securities	than	as	so	stated	by	him	.
或者	其他	证券	比	作为	所以	声明	经过	他	.

或除他所声明的证券以外的其他证券。

['tɒməs] [eɪtʃ] . [bek] , ['pʌblɪʃə(r)] .

Thomas	H	.	Beck	,	Publisher	.
托马斯	H	.	贝克	,	出版商	.

Thomas H. Beck，出版商。

[swɔ:n] [tu:; tə][ænd; ənd] [səb'skraɪbd] [bɪ'fɔ:(r)][ˌem 'i:] [ðɪs] 18th [deɪ] [ɒv; əv] [mɑ:tʃ] , - .

Sworn	to	and	subscribed	before	me	this	18th	day	of	March	,	1918	.
宣誓	到	和	已订阅	前	我	这	18th	天	的	行进	,	-	.

于1918年3月18日在我面前宣誓并签字。

[dʒeɪ] . [es] . ['kæmb(ə)l] , ['nəʊtəri]['pʌblɪk] , [kwi:nz] ['kaʊnti] .

J	.	S	.	Campbell	,	Notary	Public	,	Queens	County	.
J	.	S	.	坎贝尔	,	公证人	民众	,	皇后区	县	.

JS Campbell，公证人，皇后区。

[sə'tɪfɪkət] [faɪld][ɪn] [nju:] [jɔ:k] ['kaʊnti] .

Certificate	filed	in	New	York	County	.
证书	已提交	在	新的	约克	县	.

证书已在纽约县备案。

[maɪ] [kə'mɪʃ(ə)n] [ɪk'spaɪəz] [mɑ:tʃ] - , - .

My	commission	expires	March	30	,	1919	.
我的	委员会	到期	行进	-	,	-	.

我的委任状将于1919年3月30日到期。

[ðə; ði]['mentɔ:(r)][ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] , [ɪŋk] . , - - - [i:st] 16th [ˌes 'ti:] . , [nju:] [jɔ:k] , [en] . [waɪ] .

THE	MENTOR	ASSOCIATION	,	Inc	.	,	114	-	116	East	16th	St	.	,	New	York	,	N	.	Y	.
这	导师	协会	,	公司	.	,	-	-	-	东方	16th	英石	.	,	新的	约克	,	N	.	是	.

导师协会，地址：纽约州纽约市东16街114-116号

[ðə; ði]['mentɔ:(r)]

THE	MENTOR
这	导师

导师

['evri] ['ri:də(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔ:(r)]

Every	Reader	of	The	Mentor
每一个	读者	的	这	导师

《导师》的每一位读者

[wɪl] [bi:; bi] ['ɪntrəstɪd] [ɪn] ['nəʊɪŋ] [ðæt] ['djʊərɪŋ][ðə; ði][pɑ:st] [twelv] [mʌnθs] [mɔ:(r)][ðæn; ðən] - ,

will	be	interested	in	knowing	that	during	the	past	twelve	months	more	than	400	,
将要	是	感兴趣的	在	会心	那	期间	这	过去的	十二	几个月	更多的	比	-	,

大家或许会很想知道，在过去的十二个月里，有超过400人，

- [bæk] ['kɒpiz] [ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔ:(r)][wɜ:(r); wə(r)][səʊld][tu:; tə][ðə; ði] ['membəz] [ɒv; əv][ðə; ði]

000	back	copies	of	The	Mentor	were	sold	to	the	members	of	The
-	后退	副本	的	这	导师	是	卖	到	这	成员	的	这

['mentɔ:(r)][ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] ,

Mentor	Association	,
导师	协会	,

《导师》杂志的旧刊售出了000本，买家是导师协会的会员。

[wɪtʃ] [ʃəʊz] , [mɔ:(r)][ðæn; ðən] ['eniθɪŋ] [wi:; wi] [mait] [seɪ] ,

which	shows	,	more	than	anything	we	might	say	,
哪个	演出	,	更多的	比	任何事物	我们	可能	说	,

这比我们能说的任何话都更能说明问题。

[ðə; ði] [ɪn'djʊərɪŋ] ['vælju:][ɒv; əv] ['evri] ['ɪʃu:] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌpɪəri'ɒdɪk(ə)l] [ðæt] [ɪz] ['pʌblɪʃt] .

the	enduring	value	of	every	issue	of	the	periodical	that	is	published	.
这	持久	价值	的	每一个	问题	的	这	期刊	那	是	已发布	.

该期刊每一期都具有持久的价值。

[ɪn][nəʊ]['ʌðə(r)] [pleɪs] [ɪz][ˌaɪ 'ti:]['pɒsəb(ə)l][tu:; tə][get] [sʌtʃ] [ə; eɪ][vɑ:st] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɪn]

In	no	other	place	is	it	possible	to	get	such	a	vast	amount	of	information	in
在	不	其他	地方	是	它	可能的	到	得到	这样的	一个	广阔的	数量	的	信息	在

[sʌtʃ] [kən'denst] ,

such	condensed	,
这样的	浓缩版	,

在其他任何地方都不可能以如此浓缩的方式获得如此庞大的信息量，

['ɪntrəstɪŋ] [fɔ:m] — [ænd; ənd][ðə; ði] ['wʌndəf(ə)l] [grə'vjuə] [ðæt] [ə'kʌmpəni] [i:tʃ] ['nʌmbə(r)][ɑ:(r); ə(r)]

interesting	form	—	and	the	wonderful	gravures	that	accompany	each	number	are
有趣的	形式	—	和	这	精彩的	凹版印刷	那	陪伴	每个	数字	是

[faʊnd] [ɪn][nəʊ]['ʌðə(r)] [wɜ:k] .

found	in	no	other	work	.
成立	在	不	其他	工作	.

形式很有趣——而且每期都配有精美的版画，这在其他作品中是找不到的。

[ðə; ði] ['pri:viəs] ['nʌmbəz] [ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔ:(r)] [wen] [baʊnd] [meɪk] [æn; ən][ɪn'væljuəb(ə)l]['laɪbrəri]

The	previous	numbers	of	The	Mentor	when	bound	make	an	invaluable	library
这	以前的	数字	的	这	导师	什么时候	边界	制作	一个	无价	图书馆

[ɒv; əv] ['nɒlɪdʒ] .

of	knowledge	.
的	知识	.

《导师》杂志之前的几期装订成册后，就成了一部非常宝贵的知识库。

[wi:; wi][hæv; həv][dʒʌst] [rɪ'si:vd] [frɒm; frəm][ðə; ði]['baɪndər][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [sets] , ['fɪnɪʃt] [ɪn][ə; eɪ]

We	have	just	received	from	the	binders	a	number	of	sets	,	finished	in	a
我们	有	只是	已收到	从	这	活页夹	一个	数字	的	套	,	完成的	在	一个

['bju:tɪf(ə)l] [θri:] - ['kwɔ:tə(r)] [mə'rɒkəʊ] .

beautiful	three	-	quarter	morocco	.
美丽的	三	-	四分之一	摩洛哥	.

我们刚刚收到装订商送来的一些书籍，装帧精美，采用四分之三摩洛哥皮面精装。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kəm'pli:t] [ɪn][faɪv] ['hændi] ['vɒlju:mz] ,

It	is	complete	in	five	handy	volumes	,
它	是	完全的	在	五	便利	卷	,

它共分为五卷，便于携带。

[kən'teɪnɪŋ] [ɔ:l][ðə; ði][mə'tɪərɪəl] [ðæt] [hæz; həz] [bi:n] ['pʌblɪʃt] [ʌp][tu:; tə][ænd; ənd] [ɪn'klu:dɪŋ] ['ɪʃu:]

containing	all	the	material	that	has	been	published	up	to	and	including	issue
包含	全部	这	材料	那	有	到过	已发布	向上	到	和	包括	问题

- .

120	.
-	.

包含截至第 120 期（含第 120 期）已发表的所有内容。

[ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnz] [ˌtuː'tuː] , - [tekst]['peɪdʒɪz] , - [fʊl] [peɪdʒ] [grə'vjuə] , [ænd; ənd]['əʊvə(r)][wʌn] , -

It	contains	2	,	000	text	pages	,	720	full	page	gravures	,	and	over	1	,	800
它	包含	2	,	-	文本	页面	,	-	满的	页	凹版印刷	,	和	超过	1	,	-

['ʌðə(r)][reə(r)] [ɪˌlʌs'treʃən] .

other	rare	illustrations	.
其他	稀有的	插图	.

它包含 2000 页文字、720 幅全页凹版印刷品和 1800 多幅其他珍贵插图。

[ðə; ði] [sets] [ðæt] [hæv; həv][dʒʌst] [kʌm] [ɪn][ɑː(r); ə(r)] [ɪ'speʃəli] [wel] - [baʊnd] ; [səʊ] [strɒŋ] , [ɪn][fækt] ,

The	sets	that	have	just	come	in	are	especially	well	-	bound	;	so	strong	,	in	fact	,
这	套	那	有	只是	来	在	是	尤其	出色地	-	边界	;	所以	强的	,	在	事实	,

刚到的这批书装订得特别好，非常结实。

[ðæt] [ðeɪ] [wɪl] [lɑːst][fɔː(r); fə(r)] [j'iəz] .

that	they	will	last	for	years	.
那	他们	将要	最后的	为了	年	.

它们可以保存多年。

[ðə; ði] ['leðə(r)] [ɪz][æn; ən]['ekstrə][faɪn] [skɪn] ,

The	leather	is	an	extra	fine	skin	,
这	皮革	是	一个	额外的	美好的	皮肤	,

这款皮革是上等的优质皮革。

[ðə; ði][klɪə(r)][kʌt] ['letərɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði]['kʌvə(r)] [ˌdekə'reɪʃnz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][gəʊld] — ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ][set]

the	clear	cut	lettering	and	the	cover	decorations	are	in	gold	—	making	a	set
这	清除	切	字母	和	这	覆盖	装饰	是	在	金子	—	制作	一个	放

[ðæt] [wɪl] [pruːv] [ə; eɪ] ['hænsəm] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['eni] ['laɪbrəri] .

that	will	prove	a	handsome	addition	to	any	library	.
那	将要	证明	一个	英俊的	添加	到	任何	图书馆	.

清晰的字体和金色的封面装饰，使这套书成为任何图书馆的精美藏品。

[æz; əz][ə; eɪ]['membə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['mentɔː(r)][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][juː; jʊ] [ə'priːʃieɪt] [ðə; ði]['vælјuː][ɒv; əv]

As	a	member	of	The	Mentor	Association	you	appreciate	the	value	of
作为	一个	成员	的	这	导师	协会	你	欣赏	这	价值	的

[pə'zesɪŋ] [ə; eɪ] [wɜːk] [ðæt] [hæz; həz][ðə; ði]['merɪt][ɒv; əv][ðə; ði][mə'tɪəriəl] [ðæt] [meɪks] [ʌp][ðə; ði]

possessing	a	work	that	has	the	merit	of	the	material	that	makes	up	The
拥有	一个	工作	那	有	这	优点	的	这	材料	那	制作	向上	这

['mentɔː(r)]['laɪbrəri] .

Mentor	Library	.
导师	图书馆	.

作为导师协会的成员，您一定能体会到拥有像导师图书馆这样优秀作品的价值。

[iːtʃ] ['sʌbdʒɪkt][ɪz] [kəm'pliːt] [ɪn] ['evri] ['diːteɪl] — [ænd; ənd][juː; jʊ][hæv; həv][ðə; ði]['prɪvəlɪdʒ] [ɒv; əv]

Each	subject	is	complete	in	every	detail	—	and	you	have	the	privilege	of
每个	主题	是	完全的	在	每一个	细节	—	和	你	有	这	特权	的

[pə'zesɪŋ] [ɔːl] ['sʌbsɪkwənt] ['vɒljuːmz] [æz; əz][fɑːst][æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['ɪʃuːd] ,

possessing	all	subsequent	volumes	as	fast	as	they	are	issued	,
拥有	全部	随后的	卷	作为	快速地	作为	他们	是	发布	,

每个主题都详尽无遗——而且您有幸在后续卷册发行后第一时间拥有它们。

[wɪtʃ] [ɪn] [taɪm] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði][məʊst] [kəm'pliːt] , [ðə; ði][məʊst] [ɔː'θɒrətətɪv] ,

which	in	time	will	be	the	most	complete	,	the	most	authoritative	,
哪个	在	时间	将要	是	这	最多	完全的	,	这	最多	权威性	,

假以时日，它将成为最完整、最权威的。

[ænd; ənd][ðə; ði][məʊst] ['ɪntrəstɪŋ] [set]['evə(r)] ['pʌblɪʃt] .

and	the	most	interesting	set	ever	published	.
和	这	最多	有趣的	放	曾经	已发布	.

以及有史以来出版过的最有趣的一套书。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ][ˈsɪəriːz] [ðæt] [juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi] [praʊd] [tuː; tə] [pɑːs] [ɒn][tuː; tə][jɔː(r); jə(r)] [ˈtʃɪldrən] [ænd; ənd]

It	is	a	series	that	you	will	be	proud	to	pass	on	to	your	children	and
它	是	一个	系列	那	你	将要	是	自豪的	到	经过	在	到	你的	孩子们	和

[tuː; tə][jɔː(r); jə(r)] [ˈtʃɪldrənz] [ˈtʃɪldrən] ;

to	your	children's	children	;
到	你的	孩子们的	孩子们	;

这是一部值得你骄傲地传给你的孩子和你孩子的孩子的系列作品;

[ænd; ənd][ðə; ði][praɪs][ɪz][səʊ] [ləʊ] , [ænd; ənd][ðə; ði] [tɜːmz] [səʊ] [ˈiːzi] ,

and	the	price	is	so	low	,	and	the	terms	so	easy	,
和	这	价格	是	所以	低的	,	和	这	条款	所以	简单的	,

价格如此低廉，条款又如此宽松，

[ðæt] [juː; jʊ]['jʊəli; 'jɔːli][mʌst; məst] [teɪk] [əd'vɑːntɪdʒ] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

that	you	surely	must	take	advantage	of	it	.
那	你	一定	必须	拿	优势	的	它	.

你一定要好好利用这个机会。

[juː; jʊ] [niːd] [send] [nəʊ] ['mʌni] [naʊ] .

YOU	NEED	SEND	NO	MONEY	NOW	.
你	需要	发送	不	钱	现在	.

您现在无需汇款。

['sɪmpli] [send] [ˌjuː 'es][jɔː(r); jə(r)] [neɪm] [ænd; ənd] [ə'dres] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'kwest] [tuː; tə] ['fɔːwəd] [ðem; ðəm]

Simply	send	us	your	name	and	address	with	the	request	to	forward	them
简单地	发送	我们	你的	姓名	和	地址	和	这	要求	到	向前	他们

[tuː; tə][juː; jʊ] .

to	you	.
到	你	.

只需将您的姓名和地址发送给我们，即可要求我们将邮件转发给您。

[wiː; wi] [wɪl] [send] [ðə; ði] [faɪv] [ə'træktɪv] ['vɒljuːmz] , [ɔːl] ['t͡ʃɑːd͡ʒɪz] [peɪd] .

We	will	send	the	five	attractive	volumes	,	all	charges	paid	.
我们	将要	发送	这	五	吸引人的	卷	,	全部	收费	有薪酬的	.

我们将寄送这五本精美书籍，所有费用全包。

[juː; jʊ][kæn; kən] [ðen] [send] [ˌjuː 'es]['əʊnli] $1 . - [wɪ'ðɪn] [ten] [deɪz] ['ɑːftə(r)] [rɪ'siːt] [ɒv; əv] [bɪl] [ænd; ənd]

You	can	then	send	us	only	$1	.	00	within	ten	days	after	receipt	of	bill	and
你	能	然后	发送	我们	仅有的	$1	.	-	之内	十	天	后	收据	的	账单	和

$3 . - [ə; eɪ] [mʌnθ] [ʌn'tɪl] $36 . - [hæz; həz] [biːn] [peɪd] — [ɔː(r)][faɪv][pə(r)][sent] .

$3	.	00	a	month	until	$36	.	25	has	been	paid	—	or	five	per	cent	.
$3	.	-	一个	月	直到	$36	.	-	有	到过	有薪酬的	—	或者	五	每	中心	.

收到账单后，您只需在十天内向我们支付 1.00 美元，然后每月支付 3.00 美元，直到支付 36.25 美元为止——即 5%。

['dɪskaʊnt] [fɔː(r); fə(r)] [kæʃ] , [ʃʊd; ʃəd][juː; jʊ] [tʃuːz] .

discount	for	cash	,	should	you	choose	.
折扣	为了	现金	,	应该	你	选择	.

如果您选择现金支付，可享受折扣。

[ɪf] [juː; jʊ] [wɪl] [send] [ˌjuː 'es][ə; eɪ][pəʊst][kɑːd][ɔː(r)][ə; eɪ]['letə(r)][æt; ət][wʌns][wiː; wi] [wɪl] [ɪk'stend][jɔː(r); jə(r)]

If	you	will	send	us	a	post	card	or	a	letter	at	once	we	will	extend	your
如果	你	将要	发送	我们	一个	邮政	卡片	或者	一个	信	在	一次	我们	将要	延长	你的

[səb'skrɪpʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][wʌn][jɪə(r)] [wɪ'ðaʊt] [ə'dɪʃən(ə)l] [kɒst] ,

subscription	for	one	year	without	additional	cost	,
订阅	为了	一	年	没有	额外的	成本	,

如果您立即给我们寄一张明信片或一封信，我们将免费为您延长一年的订阅期限。

[tuː; tə] [bɪˈgɪn] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌekspəˈreɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [jɔː(r); jə(r)] [ˈprez(ə)nt] [ˈmembəʃɪp] ; [ˈɔːlsəʊ] [juː; jʊ] [wɪl]

to	begin	at	the	expiration	of	your	present	membership	;	also	you	will
到	开始	在	这	到期日	的	你的	展示	会员资格	;	还	你	将要

[rɪˈsiːv] ,

receive	,
收到	,

自您当前会员资格到期之日起生效；此外，您还将收到：

[wɪˈðaʊt] [əˈdɪʃən(ə)l] [tʃɑːdʒ] ([ˈregjələ(r)] [praɪs] , 25c .) , [ðə; ði] [njuː] [krɒs] - [ˈrefrəns] [ˈɪndeks] ,

without	additional	charge	(	regular	price	,	25c	.	)	,	the	new	cross	-	reference	index	,
没有	额外的	收费	(	常规的	价格	,	25c	.	)	,	这	新的	叉	-	参考	指数	,

无需额外费用（原价 25 美分），新的交叉参考索引

[wɪtʃ] [meɪks] [ˈevri] [ˈsʌbdʒɪkt] [ɪn] [ðə; ði] [ˈlaɪbrəri] [æt; ət] [jɔː(r); jə(r)] [ˈɪnstənt] [kəˈmɑːnd] .

which	makes	every	subject	in	the	library	at	your	instant	command	.
哪个	制作	每一个	主题	在	这	图书馆	在	你的	立即的	命令	.

这意味着图书馆中的所有科目都触手可及。

[juː; jʊ] [seɪv] $4 . - [ɪf] [juː; jʊ] [ækt] [ˈprɒmptli]

You	Save	$4	.	25	If	You	Act	Promptly
你	节省	$4	.	-	如果	你	行为	及时

立即行动，即可节省 4.25 美元

[ˈsevrəl] [ˈhʌndrəd] [sets] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈmentɔː(r)] [ˈlaɪbrəri] [hæv; həv] [biːn] [səʊld] [ˈdjʊərɪŋ] [ðə; ði] [pɑːst] [tuː]

Several	hundred	sets	of	The	Mentor	Library	have	been	sold	during	the	past	two
一些	百	套	的	这	导师	图书馆	有	到过	卖	期间	这	过去的	二

[ɔː(r)] [θriː] [wiːks] ,

or	three	weeks	,
或者	三	周	,

过去两三周内，《导师图书馆》已售出数百套。

[ænd; ənd] [æz; əz] [wiː; wi] [hæv; həv] [bʌt; bət] [ə; eɪ] [fjuː] [sets] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈprez(ə)nt] [ɪˈdɪʃ(ə)n] [ɒn] [hænd] ,

and	as	we	have	but	a	few	sets	of	the	present	edition	on	hand	,
和	作为	我们	有	但	一个	很少	套	的	这	展示	版	在	手	,

由于我们手头只有几套这一版本的书籍，

[wiː; wi] [ɑː(r); ə(r)] [ˈmeɪkɪŋ] [ðɪs] [ˈveri] [ʌnˈjuːʒuəl] [ˈɒfə(r)] .

we	are	making	this	very	unusual	offer	.
我们	是	制作	这	非常	异常	提供	.

我们提出一项非常特殊的提议。

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈnesəsəri] [ðæt] [juː; jʊ] [raɪt] [ˌjuː ˈes] [ˈprɒmptli] [ðæt] [juː; jʊ] [meɪ] [teɪk] [ədˈvɑːntɪdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði]

It	is	necessary	that	you	write	us	promptly	that	you	may	take	advantage	of	the
它	是	必要的	那	你	写	我们	及时	那	你	可能	拿	优势	的	这

[ˈprez(ə)nt] [ləʊ] [praisiz] .

present	low	prices	.
展示	低的	价格	.

为了享受目前的低价，您需要尽快给我们写信。

[wiː; wi] [ɜːdʒ] [juː; jʊ] [tuː; tə] [ækt] [təˈdeɪ] .

We	urge	you	to	act	today	.
我们	敦促	你	到	行为	今天	.

我们敦促您立即采取行动。

[ðə; ði] [ˈmentɔː(r)] [əˌsəʊsiˈeɪʃn; əˌsəʊʃiˈeɪʃn]

THE	MENTOR	ASSOCIATION
这	导师	协会

导师协会

- - - [iːst] [ˌsɪksˈtiːnθ] [striːt] , [njuː] [jɔːk] [ˈsɪti]

114	-	116	East	Sixteenth	Street	,	New	York	City
-	-	-	东方	第十六	街道	,	新的	约克	城市

纽约市东十六街114-116号

[meɪk] [ðə; ði][speə(r)]

MAKE	**THE**	**SPARE**
制作	这	空闲的

制作备用件

['məʊmənt] [kaʊnt]

MOMENT	**COUNT**
片刻	数数

时刻计数

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神